

Si Ud. aún no lo conoce, pregunte.

TK 95 COMPUTADOR COLOR

El micro que cambió la vida de miles de jóvenes, hoy puede ser suyo.

El computador más vendido en el Uruguay.

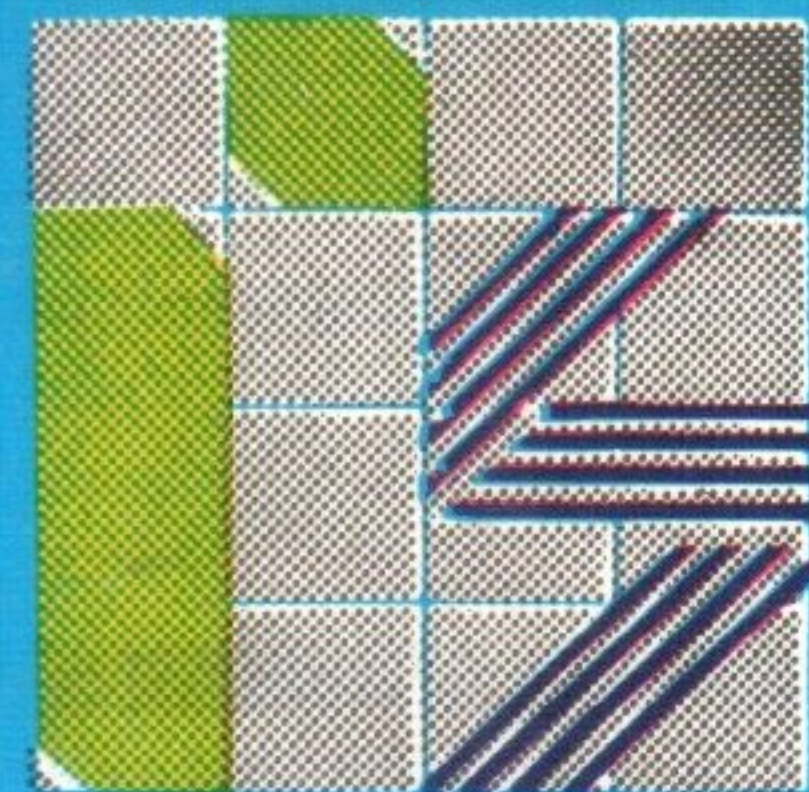
13.000 usuarios lo avalan!

TK 95 LA OPCION INTELIGENTE.-

Importa y distribuye:
INGENIERIA DE SISTEMAS
Rio Negro 1201
Tel.: 92 19 97 *



TK-90X COLOR Y TK-95 COLOR CON INTERFACE PARA JOSTICK INCORPORADO VIENE PRO-
VISTO CON: 1 FUENTE DE ALIMENTACION CON INTERRUPTOR, 1 CABLE DE CONEXION AL TV.,
1 CABLE DE CONEXION AL GRABADOR, 1 CASSETTE ARCO-IRIS Y 1 MANUAL DE OPERACION
EN CASTELLANO.



MUNDO DE LA COMPUTACION

TK

AÑO II No. 9 JUNIO 1989 N\$ 520



Pedile a papá un regalo inteligente



IMPORTA Y DISTRIBUYE:
INGENIERIA DE SISTEMAS
RIO NEGRO 1201
TEL 92 19 97*

Computadoras TK90 ó TK95
Razonan contigo, te ayudan
a estudiar y trabajan
junto a tí para que
aprendas más rápido.
Y además, en tus momentos
libres podrás jugar
y divertirte sanamente.

- Computador Color
- Sistema Pal N
- Sonido por T.V.
- Manual en Español
- Joystick de obsequio
- Logo en Español
- Miles de programas
- 6 meses garantía total

EDITORIAL

Revista
Mundo de la
Computación

*

DIRECTOR
Ing. OSCAR GERWER

*

**AUTOR
Y REDACTOR
RESPONSABLE**
Sr. JUAN GASPAR
Av. Brasil 2656/301
Tel. 77 14 18

*

ASESOR GENERAL
Sr. SERGIO
BOFFANO

*

DIAGRAMACION
FLAIN

*

IMPRESION
Impresora COLOR s.r.l.
Tel. 95 79 74

*

Depósito legal
233.334/88

Al fin estamos nuevamente con ustedes, amigos lectores, tras una pausa prolongada nos reencontramos para explorar y descubrir juntos, las maravillas del mundo de la informática.

Como podrán suponer desde nuestro último contacto hasta el día de hoy los cambios han sido numerosos en el mundo del soft.

Pero en nuestras páginas no encontrarán solo software recreativo, sino también comentarios técnicos, utilitarios, programas, trucos, etc.

Una de las notas mas esperadas por los lectores que habitualmente están con nosotros es la referida a I.S BASE la primer base de datos uruguay para toda la familia, (más información en la página 46).

Encontrarán detalles sobre algunos programas que si bien no son "lo último", constituyen temas de interés, y como comprobarán en nuestras páginas el nivel del material seleccionado es realmente elevado. Basta a modo de ejemplo mencionar Robocop, Afterburner, R-Type, Thunder Blade y muchos más.

En lo que tiene relación con nuestra sección de las casas de soft, este mes les presentamos la historia y proyectos de una de las empresas con mayor prestigio en el mundo de los video juegos.

De origen español, nos referimos claro a DINAMIC, quienes partiendo de cero y a puro "pulmón" edificaron una de las empresas más importantes del mercado.

Es de esta misma empresa el programa Navy Moves, el que por sus particulares características se ha convertido en nuestro programa del mes.

Para los fanáticos de los programas de estrategia, hemos creado una nueva sección, llamada "el rincón de los generales" donde número a número analizaremos los programas más significativos dentro del género de la estrategia. Por supuesto que encontrarán como siempre, las secciones habituales como: actualidad, novedades, correo de lectores, el mapa detallado de una excelente video aventura (DRACONUS) y como siempre el enfoque de Fernando Yanez sobre temas de real interés, como en este caso las planillas electrónicas. ■

CLASICOS

Green Beret, Stadin Road, Space Harber, Strike Force Cobra.

5

ACTUALIDADES

Hellfire Attack, Fire and Forget, Xenon, Skateball, After Burner.

14

JUEGO DEL MES

Navy Moves

25

EMPRESAS

Dinamic

29

BASE DE DATOS

IS BASE

46

UTILIDADES

48

GREEN BERET

Este es un verdadero clásico que batió record de ventas en su momento en toda Europa, se basó en una popular máquina de los salones de recreación, y es un típico arcade en donde debes disparar y eliminar enemigos sin que ellos hagan lo mismo.

Perteneces al cuerpo de Boinas Verdes, debes infiltrarte en una base enemiga y rescatar a cuatro prisioneros.

La base cuenta con cuatro zonas: bases de misiles, el puerto, el puente y el campo de prisioneros.

Usa tu cuchillo para defenderte de los soldados que te atacaran saltando, pateando y disparando.

Puedes tomar de los enemigos que eliminas diferentes armas como: lanzallamas, lanzacohetes o granadas si matas al comandante del ejército enemigo.

Recuerda que cuentas con municiones limitadas en esas armas que recojas.

Evita las balas saltando o agachándote; usa tus armas en el momento que puedas

destruir el mayor número de enemigos, como por ejemplo cuando tengas la bazooka disparada cuando veas cuatro o cinco enemigos, perros u soldados karatekas.

No te quedes parado o tendrás mucha compañía y te aseguramos, nada agradable;

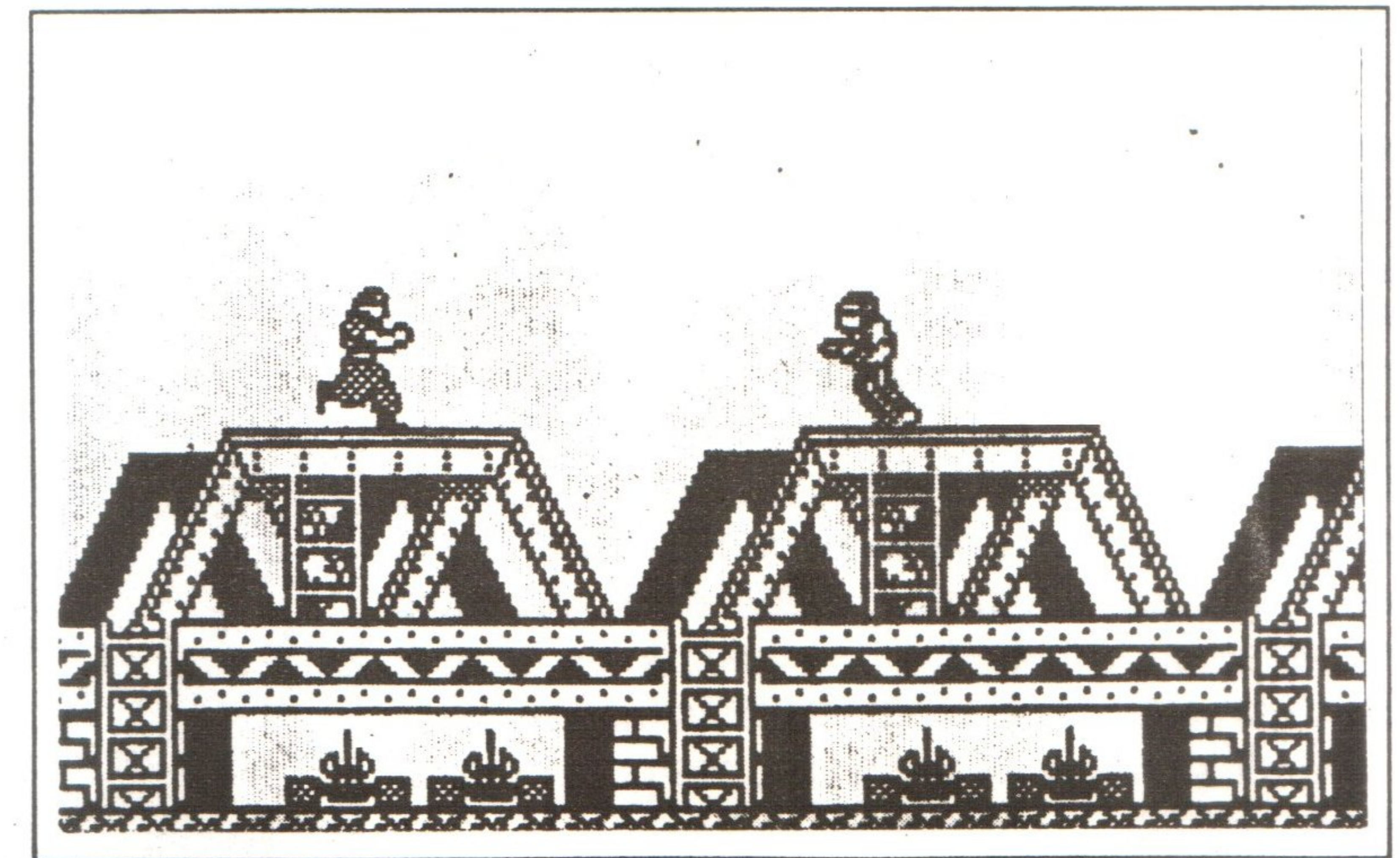
conserva las armas que recojas hasta el final de cada zona ya que en ese momento el

enemigo lanzará una contraofensiva.

A medida que se avanza en el juego la dificultad es mayor y los enemigos están en zonas más protegidas y en aparecen en mayor número.

Este programa sirvió de idea para muchos otros que vinieron después de él.

Su rapidez y adictividad hará que si aún no lo conoces lo transformes en uno de tus preferidos. ■



SHAOLIN'S ROAD

Otro programa que se basó en una popular "coin up", es este que te hace tomar el papel de un joven muchacho experto en artes marciales.

La historia transcurre en la antigua China, allí el malvado Khon ha decidido acabar de una vez por todas la lucha de años que lleva con sus vecinos, ahora el palacio de sus vecinos es comandado por una bella princesa Shao Lon. Khon a contratado una banda de mercenarios especialistas en artes marciales y los ha mandado invadir el palacio de la princesa.

Los mercenarios han entrado como "Perico por su casa" al no encontrar resistencia. Shao Lon, debió huir en busca de la única persona que podía ayudarla a recperar el palacio, su novio Teini.

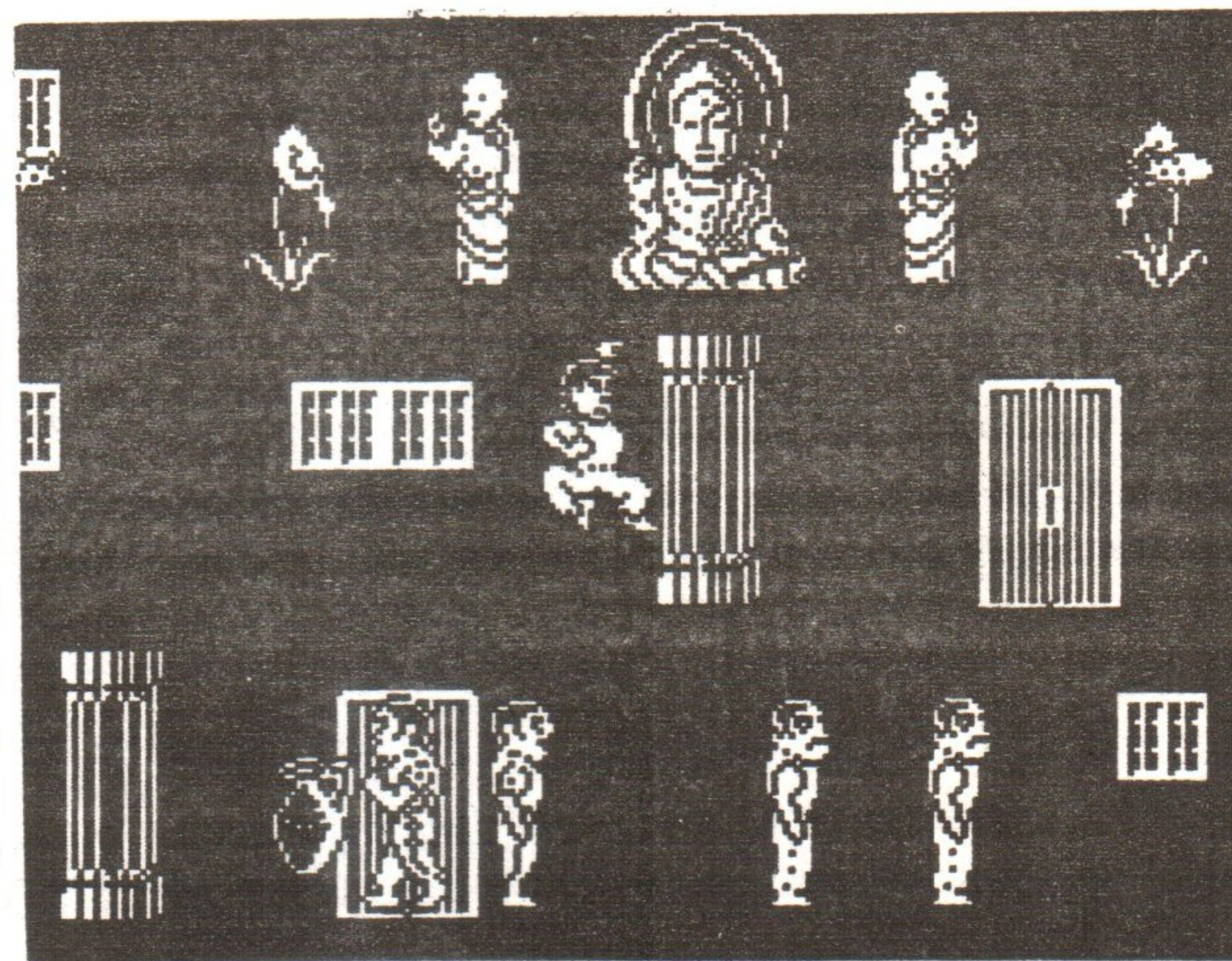
Tu protagonizas a Teini y debes ir eliminando en cada habitación a los enemigos que encuentres. Los enemigos son de varios tipos, los hay guerreros comunes (fáciles de vencer), están los ninjas (más difíciles de vencer) y los shao lines a quienes para vencerlos debes utilizar algún arma que recojas. Puedes recoger bolas, las que lanzándolas matan varios enemigos; poderes mágicos que lanzas hacia ambos lados y el poder de la patada voladora. Todos estos recursos duran algunos instantes, ten cuidado de no quedarte sin ellos en el momento más inoportuno.

Puedes romper algunos jarrones para obtener más puntos.

A medida que vayas pasando a otros sectores del palacio, el nivel de dificultad aumentará.

Este fue uno de los programas distintos de la empresa inglesa The Edge, ya que se caracteriza por producir videoaventuras como la saga de Fairlight y también mas recientemente Inside Outing; Shaolin Road y el juego de naves espaciales Shadow Skimmer marcaron un punto diferente en tan prestigiosa empresa que ante el éxito de ambos programas decidió abrir un nuevo sello dentro de sus programadores para que se realizaran programas arcades, el sello fue Ace que produjo programas como Xecutor.

Por lo tanto este programa no puede faltar a ningún aficionado de los programas realmente buenos. ■



SPACE HARRIER

SPACE HARRIER SPACE HARRIER SPACE HARRIER

El teniente de infantes de marina Anthony Reiders pertenecía al cuarto grupo de apoyo a las colonias espaciales.

Era muy bien sabido por todos que quienes pertenecían a ese grupo de las fuerzas debían enfrentar la muerte en misiones donde las chances de éxito eran algo mas que reducidísimas.

En esta oportunidad se trataba de transportar un mensaje hacia todas las ciudades de la costa oriental del cuarto continente, una tarea para niños que le dicen.

El "único" inconveniente es que la ciudad está bastante lejos y el territorio que debes atravesar está densamente poblado por tus enemigos, los mutantes.

Para darte alguna chance de éxito te han armado con el super fusil de asalto GRAVITEX A - 76.

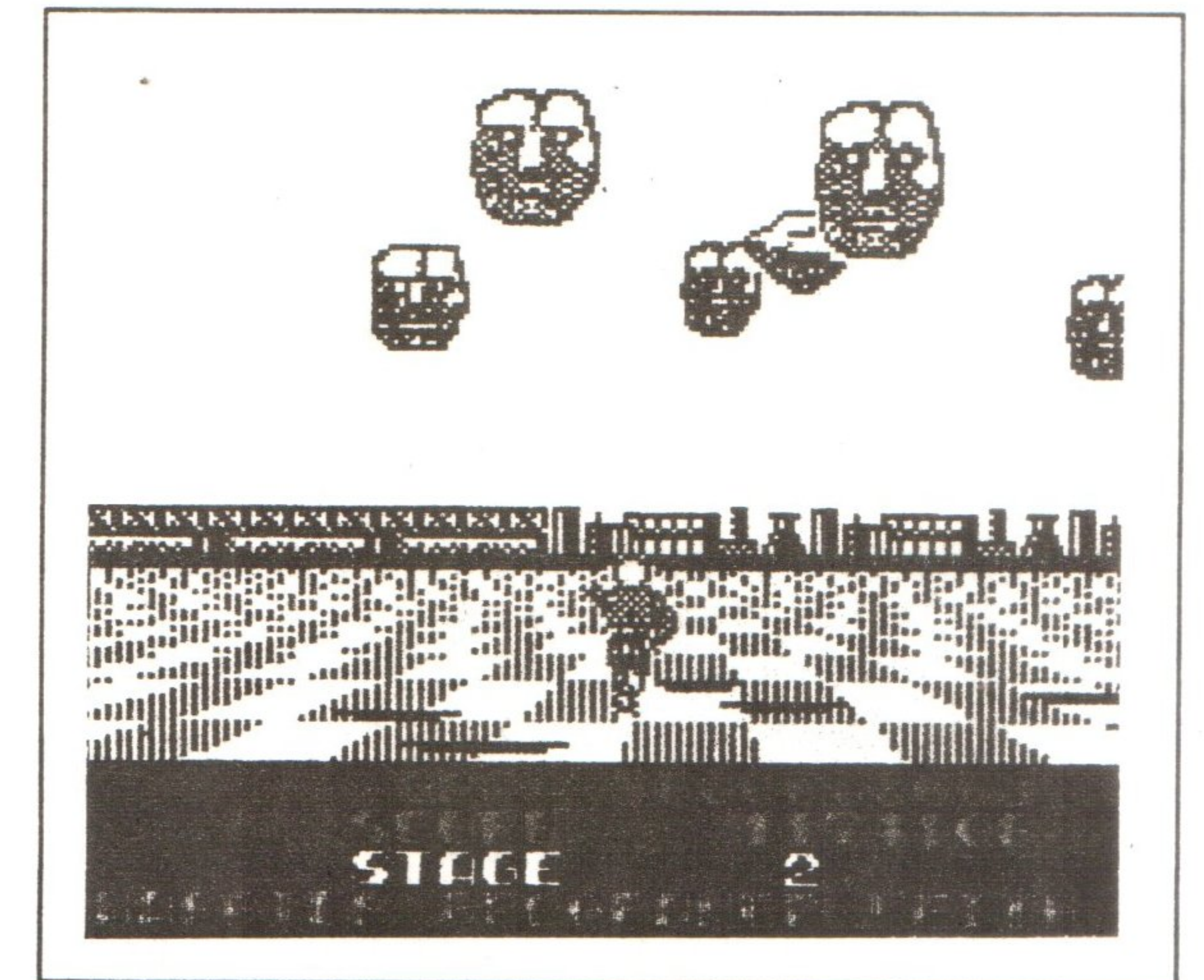
La misma es el arma portátil más poderosa creada por algún humano (valga la aclaración) alguna vez.

Dicho artefacto permite que su portador se eleve según sus pensamientos, convirtiéndose en blanco difícil para los proyectiles enemigos, por lo cual y como habrán visto se construirá en tu principal protección.

Así que corriendo, saltando y disparando deberás cumplir con la tarea de correo, si es que los rocosos, helíticos, marcaras te lo permiten.

Tras esos nombres están los enemigos declarados de la humanidad, para derrotarlos basta un disparo, aunque la experiencia indica que no siempre es conveniente enfrentarlos.

No olvides, que al final de cada etapa, deberás



vertelas con un cyberdragón, peligroso rival que te hará perder más de una de tus escasas vidas si no te mueves constantemente, evitando ser blanco de sus bola de fuego.

S- comienzo
R- redefinir teclado
J- selecciona joystick

STRIKE FORCE COBRA

Este fue uno de los primeros juegos de la empresa inglesa PIRANHA, la que antes había hecho su aparición con una video aventura: Trapdoor, y una aventura conversacional: Colour of Magic.

Este programa es una video aventura pero con elementos de arcade, lo que hace que sea muy completo y en Gran Bretaña haya tenido un gran éxito, en cambio en nuestro país paso un poco desapercibido; es bueno por lo tanto recordarte este programa en esta sección.

Debes comandar un grupo de comandos especiales antiterroristas.

Les espera una misión difícilísima y urgente, las agencias de espionaje se han enterado de que un grupo de terroristas ha conseguido un programa para poder penetrar en todas las computadoras del gobierno, lo que podría significar la pérdida total de secretos de Estado.

Tu grupo debe penetrar en la casa donde se encuentran los terroristas y destruir el computador donde se guarda el programa de los terroristas.

El grupo tiene distintos tipos de personajes, especialistas en diferentes acciones como ser explosivos, espionaje, computación, etc. Tu debes elegir entre ellos los que compongan tu comando.

Elige con cuidado ya que si uno

falla toda la misión fallará.

En la guarida enemiga hay guardianes a los que debes enfrentarte y vencerlos. Plantéate una estrategia y luego cumpíela.

Entre tus combatientes se encuentran:

Un boina verde, gran luchador mano a mano.

Una integrante de las fuerzas paraoficiales israelitas, gran luchadora.

Un español, perteneciente a la lucha anti-drogas, experto en desactivar alarmas.

Una soldado rusa, especialista en electrónica, habla en siete idiomas.

Un alemán experto en electróni-

ca y computadoras, al igual que en explosivos.

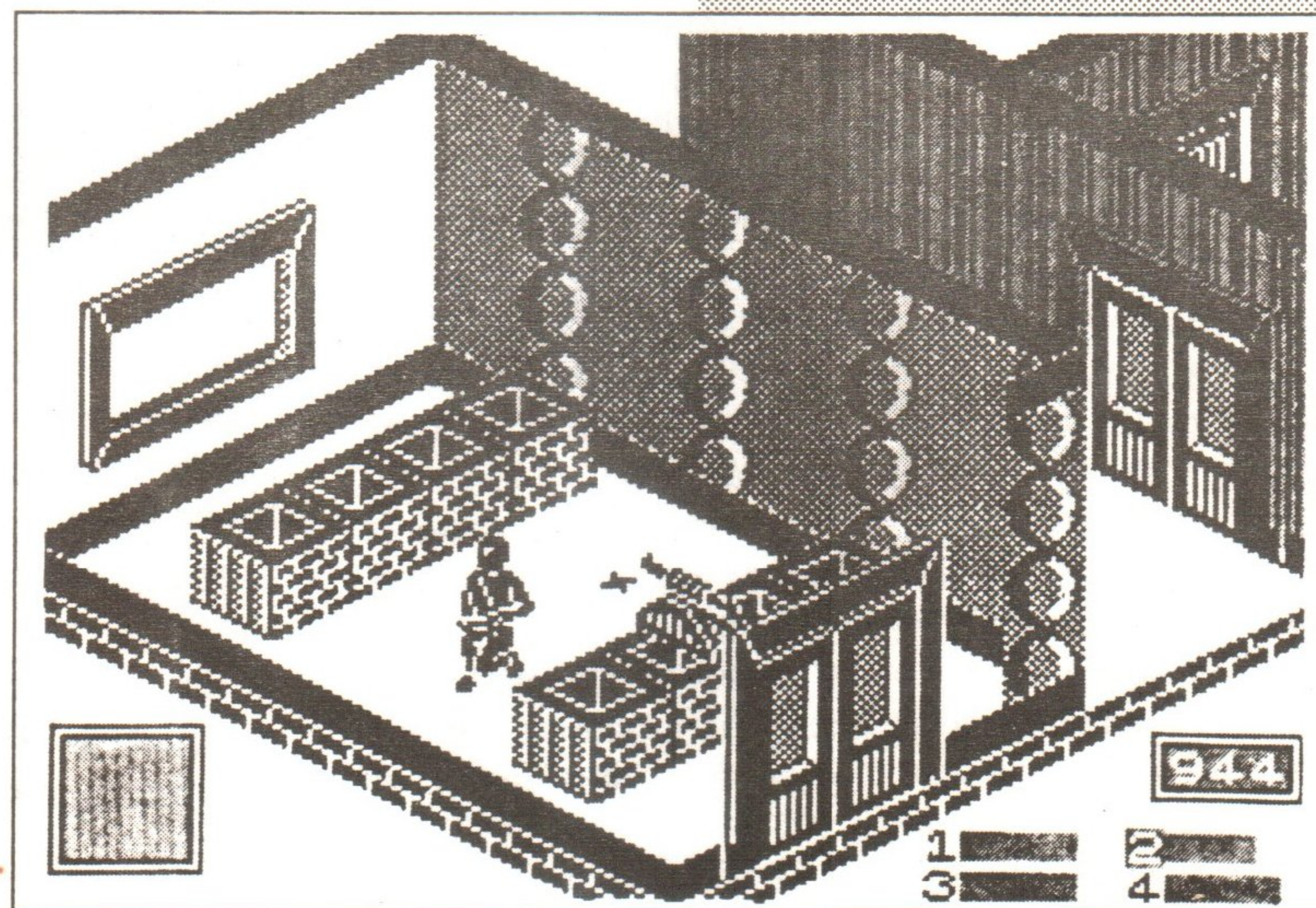
Un francés, especialista en explosivos, computadoras y buen luchador.

Un inglés integrante del grupo SAS, especialista en rescatar prisioneros.

Otro inglés, también integrante de SAS, quien sabe todo sobre combates.

Luego de que elijas los cuatro integrantes deberas comenzar la misión.

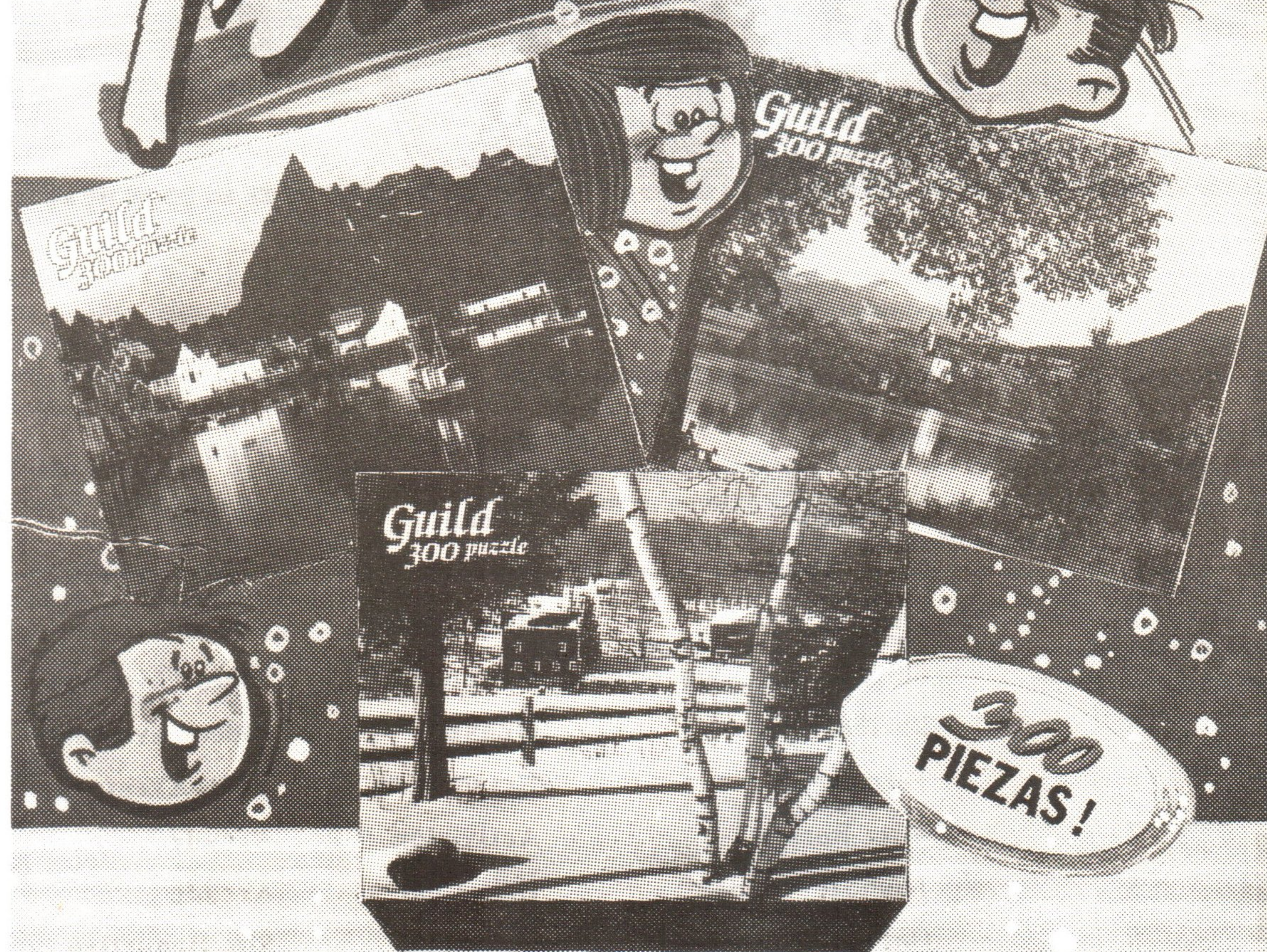
Como ves este juego tiene todo para ser un éxito aquí en nuestro país, cargalo y transformate en un comando especial.



Ranking

Posición actual	Título	Empresa	Tipo
1	Robocop	Ocean	Arcade
2	Navy Moves	Dinamic	Video Aventura
3	Pacmanía	Gran Slam	Arcade
4	Batman the cape crusade	Ocean	Video Aventura
5	Rambo 3	Ocean	Video Aventura
6	Terramex	Grand Slam	VideoAventura
7	After Burner	Activision	Arcade
8	Thunder Blade	U.S. Gold	Arcade
9	Out Run	U.S. Gold	Sim.Deportivo
10	R - Type	Electric dreams	Aracade

Puzzles



Fascinantes, divertidos, lindísimos,
es la nueva línea de Puzzles Royal



DISTRIBUYE **DISMA S.A.** AV. URUGUAY 1338

TELS 90 81 74 - 92 08 62 - 98 63 48

BATMAN

2

y Robin?



Seguramente muchos de ustedes al ver el nombre del programa se preguntarán si esta es la segunda parte del notable video aventura en 3d realizada por el talentoso Jhon Ritman y Bernie Drumond.

Pues la respuesta es no.

La similitud entre Batman 2, the caped crusader y el video juego que mencionabamos es simplemente el nombre. Creemos que quizás Ocean, empresa productora de ambos títulos sintió que la rentabilidad de un nombre como el de BATMAN debía aprovecharse con una aventura un poco más acorde a lo que significa el personaje.

Es así que SPECIAL Fx, el grupo de programadores de la ciudad de Liverpool, quienes realizaron anteriormente Fire fly y Gutz deciden utilizar una técnica innovadora en el desarrollo del juego, el :multi screen.

El desarrollo del juego

El super héroe de ciudad Gotham está nuevamente en acción.

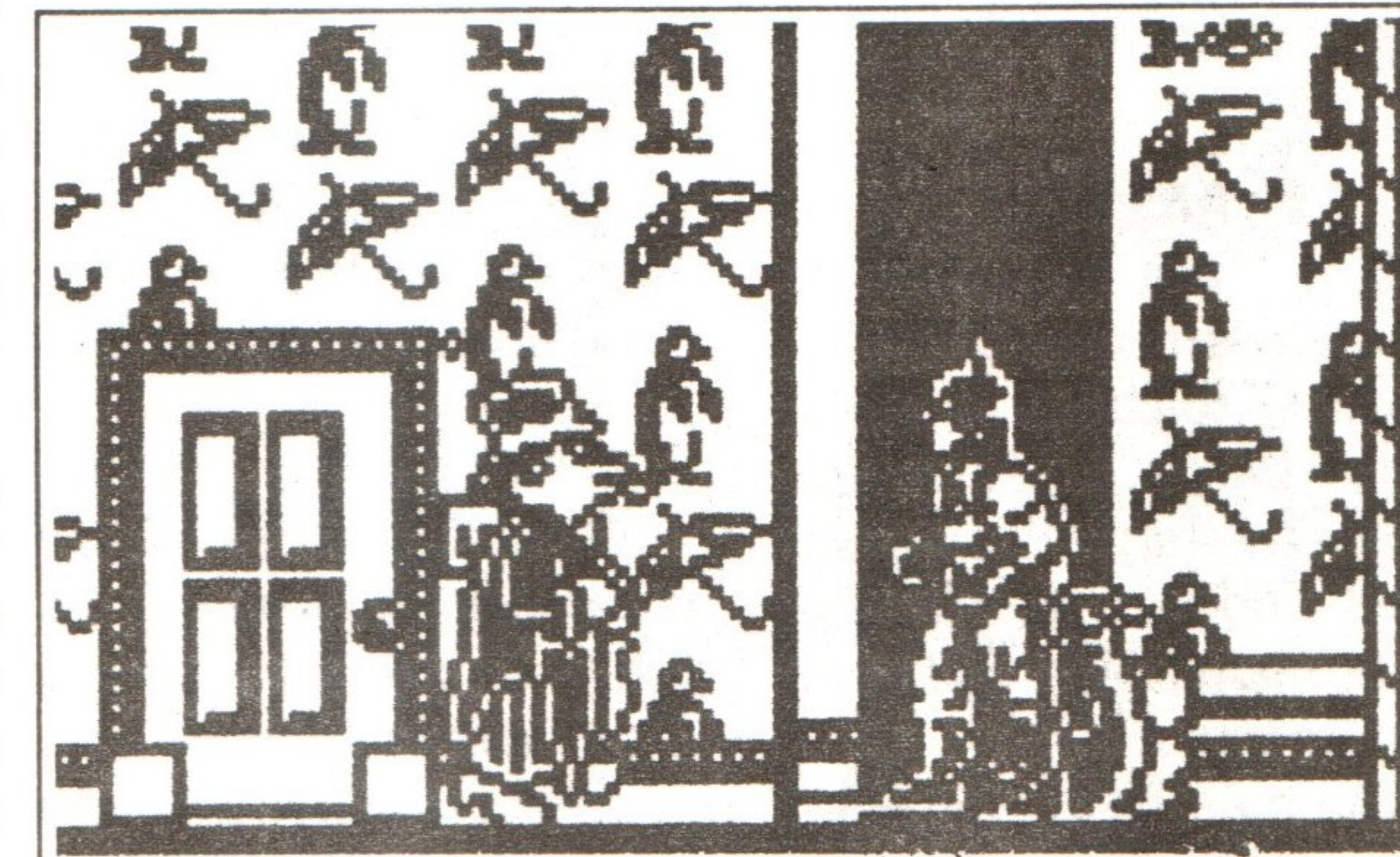
Tras ver la batiseñal en el oscuro cielo de la ciudad, Batman se dirigió presuroso hacia el edificio de la alcaldía.

Tras entrar al despacho del

comisionado Gordon se sorprendió del rostro apesadumbrado de su viejo amigo.

Luego de intercambiar recetas de cocina el comisionado dijo:

En ésta oportunidad deberá enfrentarse a sus más peligrosos enemigos. a lo largo de dos aventuras, en la primera parte, a bird in the hand deberás enfrentarte al pinguino, mientras que en la segunda a fete whore than death, tu misión consiste en desactivar diez bombas que el



guazón a desperdigado por la ciudad, para finalmente intentar el rescate de Robin, el muchacho maravilla (tan maravilla no debe ser porque sino no lo hubiesen atrapado)

Para dificultarte la misión, la ciudad está dispuesta en unas 70 pantallas, por lo que deberás recorrerla completamente para completar la tarea, si es que puedes evitar a los asesinos calvos que deambulan por la ciudad en tu busca.

El hombre murciélago puede y debe tomar y soltar objetos.

Para ver cuales son las acciones posibles es sumamente recomendable que pulses fire y abajo, accederás a una pantalla de tipo menú.

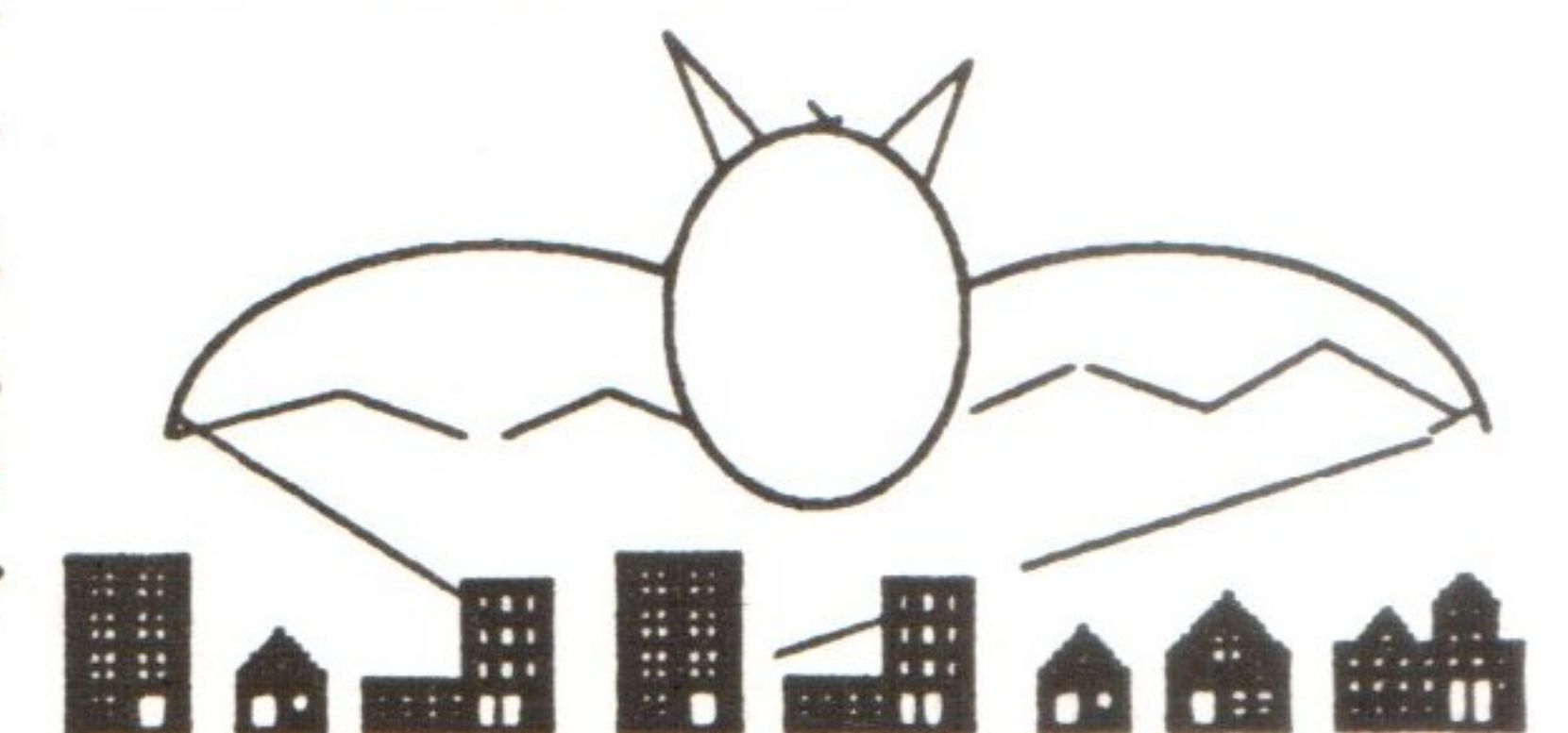
Entre los muchos objetos que puedes tomar, estan un par de batibotas que te permitirán desplazarte más rápido, comida, diskettes, y un sin fin de objetos importantes para el correcto desarrollo del juego, los cuales aplicando un poco de

sentido común te invitó a que descubras para que sirven (ja ,ja).

En el sector superior de la pantalla aparecerán mensajes que si bien no son fundamentales te irán guiando hacia el correcto cumplimiento de tu objetivo.

Los elementos más notables en el juego son sin duda los gráficos, excelentes sprites que

junto al argumento original de video aventura le dan al programa una calidad que lo destaca claramente de la inmensa mayoría de los video juegos actuales.



THEATRE EUROPE

UNA IDEA ESCALOFRIANTE

Juego de simulación de una posible guerra en Europa, ocupa treinta días de dicho conflicto.

Se enfrentan las tropas del Pacto de Varsovia y las de la Otan, pudiendo controlar cualquiera de ellas.

Tu ejército está formado por unidades terrestres y aéreas, contando también en tus manos la posibilidad de decidir una guerra química o nuclear.

Si comandas a las fuerzas de la Otan tu objetivo es evitar la toma de Alemania Occidental, y si controlas a las fuerzas del pacto de Varsovia tu objetivo es invadir y tomar Alemania Occidental.

EL DESARROLLO DE LA PARTIDA

En la parte superior de la pantalla aparecerá un texto que te dirá en que fase de la guerra te encuentras.

El movimiento de las tropas se realiza con cursores, y deberás dar los siguientes pasos: eliges la tropa a mover pulsando luego el botón de disparo y el cursor se transformará en verde, se te indicará la distancia máxima que puede moverse la unidad. Una unidad no puede moverse dos veces en un turno.

Algunas unidades demoran más de un turno en moverse, depende del terreno en que marchen. Una vez hechos los movimientos para dejar esta fase pulsa Espacio.

Para atacar, ubica la fase de atacar y luego indica con el cursor la unidad que ataca y que quiere atacar, al igual que en los movimientos hay un rango de ataque. Para dejar esta fase pulsa Espacio.

Para ver un ataque ubica el mapa de ataque y se te mostrará la batalla que se desarrolla.

Luego está la fase de reagrupar y reforzar las unidades, tienes cierto número de refuerzos por turno, por lo que debes usarlos racionalmente y en los lugares que más los necesites.

LA FASE AEREA

La fase aérea te permitirá controlar tus fuerzas aéreas; pueden ser utilizadas las unidades para llevar refuerzos los que deben ser utilizados inmediatamente porque sino se perderán.

Hay varias misiones aéreas, debes indicar cual quieres y el número de unidades asignadas, si éste número queda en verde indica que tus fuerzas están en superior número que las enemigas, si está en amarillo hay igualdad de fuerzas, en rojo las fuerzas tuyas son inferiores a las enemigas (esto se muestra sólo en el nivel 1).

Entre las misiones estan: ataque a aeródromos (counter air), enfrentamientos aéreos (air superiority), ataque a fuerzas terrestre (interdiction), reconocimiento (reconnaissance) que será indicado en un reporte.

OPERACION MIDNIGHT SUN

Otras fases nos permitirán realizar operaciones especiales, lanzamiento de gases mortales y lanzamiento de misiles nucleares (es necesario un código que lo sabrás luego de comenzado el juego).

Existe una pantalla que muestra un radar que te indica el lanzamiento de tus misiles, deberás indicar en dicha pantalla el lugar hacia donde son dirigidos los misiles.

Luego que has hecho tus movimientos, realizarán los suyos las fuerzas contrarias.

El código de autorización nuclear es Midnight Sun.

Como verás, un juego que plantea una terrible posibilidad, y permite pasar un par de horas con frío sobre nuestras espaldas.

1 QUE ES TK SOFT?

- El centro de apoyo al usuario del computador T.K. y compatibles.
- El centro que lo mantendrá al día en el área de Informática.

2 QUE LE BRINDA?

- "Biblio - T.K." con una vasta "Casse-T.K." de juegos y utilitarios.
- Servicio de apoyo.
- Venta de Accesorios. Periféricos y Literatura.
- Departamento Educativo que dicta cursos de Logo y Basic, para niños, jóvenes y adultos, a cargo de un equipo docente multidisciplinario.

3 CUANDO PUEDE INGRESAR?

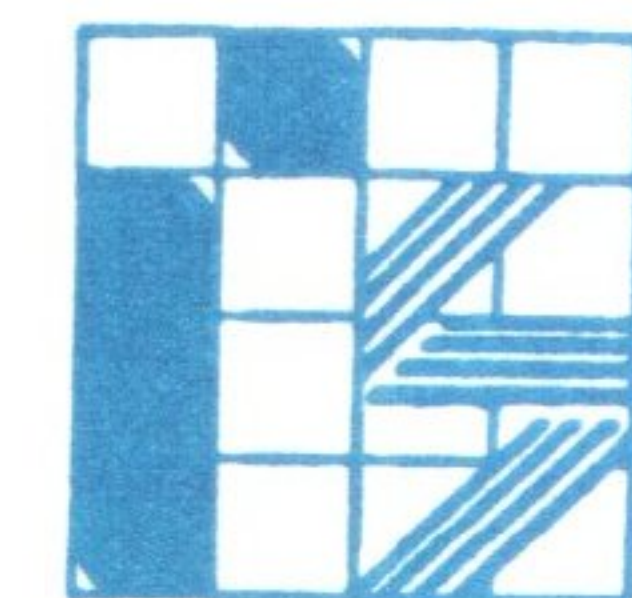


4 TK SOFT

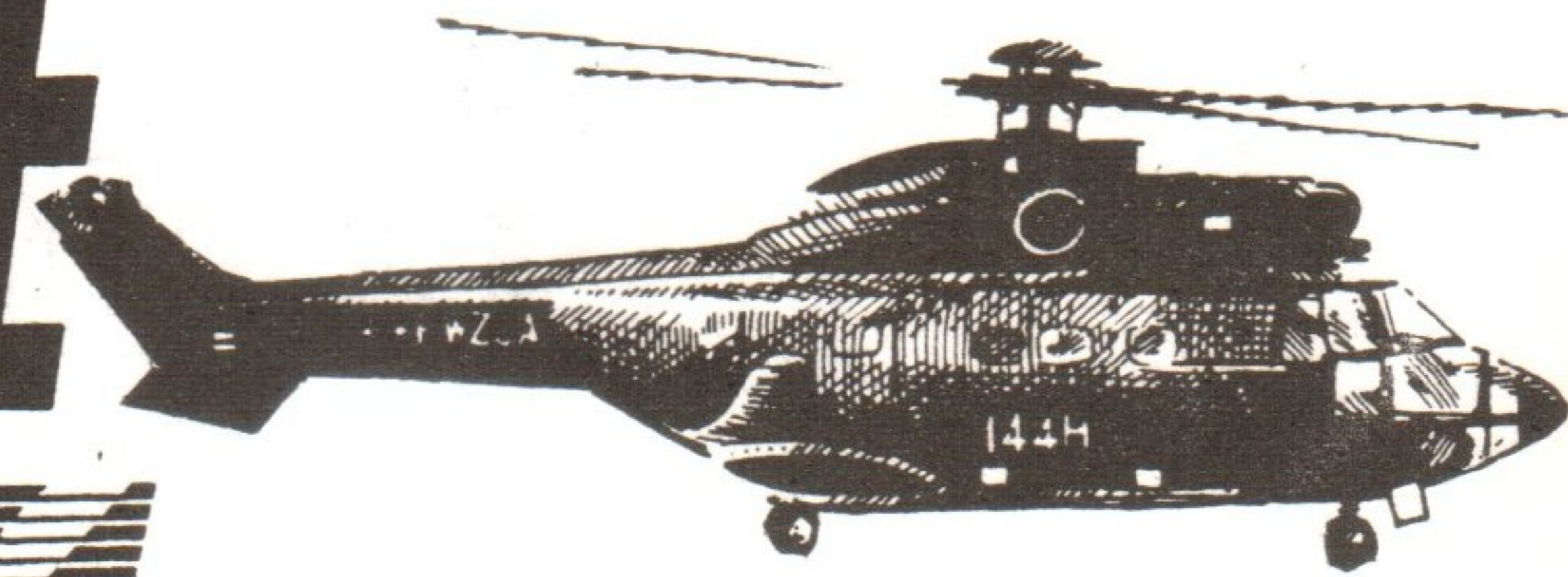
- Un ambiente cálido, acogedor, donde puede charlar sobre sus proyectos, aclarar dudas y aprender a disfrutar su computador

Río Negro 1201 Tel. 92 19 97

INGENIERIA DE SISTEMAS
la solución integral.



TK HELLFIRE

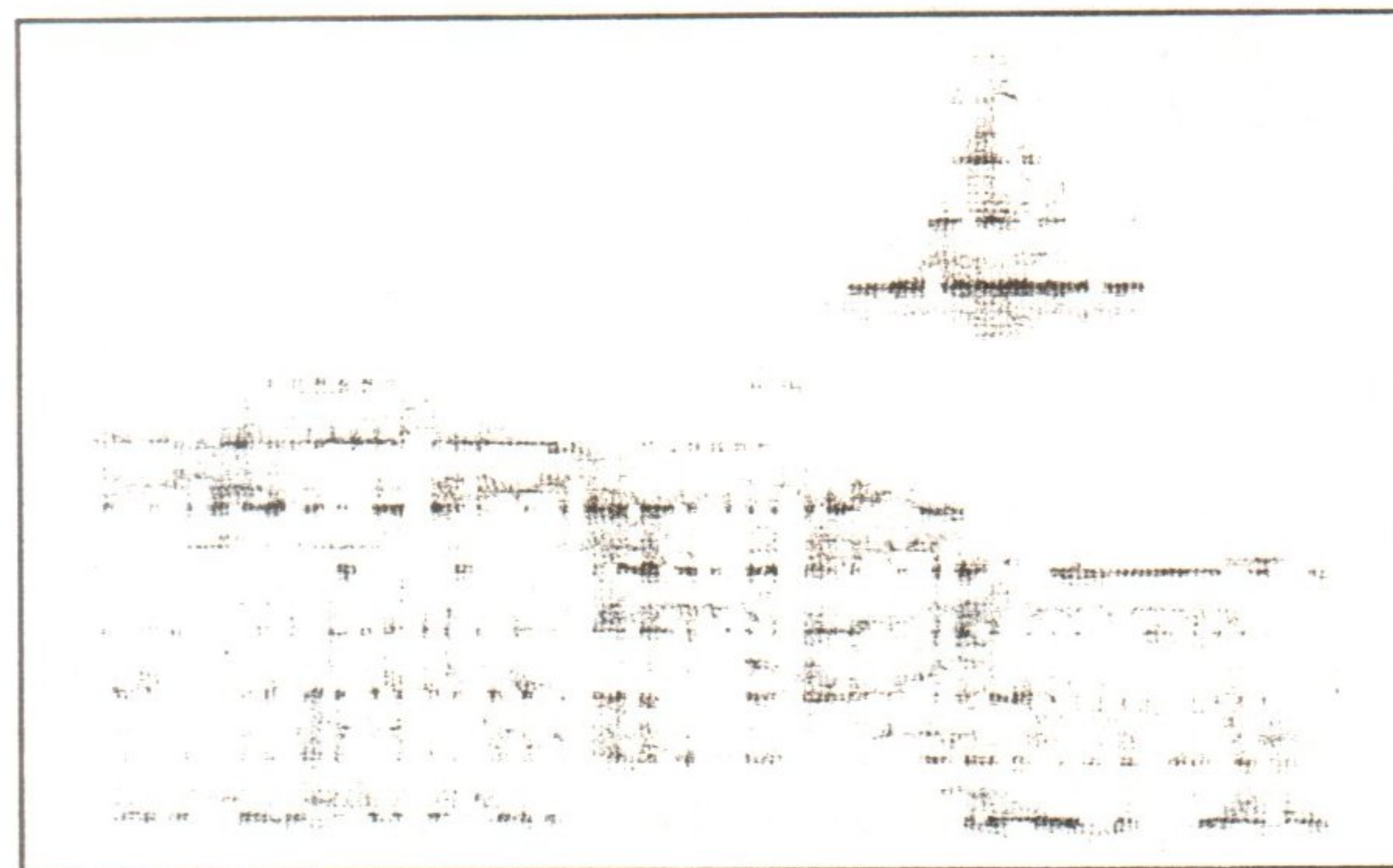


Parece ser que todas las grandes empresas quieren sacar su juego de aviones o helicópteros, primero fue **US**

GOLD con **Thunderblade** donde debías conducir un helicóptero de combate y que se basaba en una máquina de los salones de recreo que lleva el mismo nombre, luego le tocó el turno a **ACTIVISION** quienes para no ser menos realizaron la conversión de otra máquina de video juegos, una de las más famosas del año que paso: **After Burner**; ahora le tocó el turno a la popular casa inglesa **Martech**, los que no se basaron en ninguna máquina en particular (¿o se basaron en todas?) y crearon este programa en el que debes comandar un helicóptero de combate el "**Super Cobra**"

Otro super arsenal

El mismo, cuenta con un armamento compuesto por dos cañones de 20 mm, misiles nucleares en un número de 40 y 8 bombas explosivas.



ACTUALIDAD

A tu paso saldrán cientos de aviones y helicópteros enemigos los que intentarán derribarte.

En cada nivel aparecerán dos o tres aviones gigantes que dispararán constantemente sobre tu helicóptero intentando destruirte.

El juego tiene varios niveles los que se cargan por separados. Para poder pasar al nivel siguiente debes destruir el número de enemigos que se te indica antes de comenzar a jugar.

Tu helicóptero puede volar invertido, esto a veces te puede complicar las cosas y otras veces facilitártelas.

Las bombas explosivas son muy útiles ya que eliminan todos los enemigos que estén en ese momento en la pantalla, cuentas con ocho únicamente, pero podrás recuperarlas al finalizar el nivel o si eres derribado.

El programa en si no aporta nada nuevo, tiene algo de acción y adictividad pero indudablemente está por debajo del nivel de los otros programas que lo preceden en tiempo y en originalidad, claro está que si eres uno de los fanáticos de estos tipos de programas podrás pasar horas detrás de la computadora intentando terminarlo.

Otro punto en contra para los programadores de **Martech** es que muchas veces eres derribado y no sabes porque, ya que los proyectiles enemigos se mezclan con el escenario en algunas partes del juego y es imposible verlos para evitarlos.

Como se dice habitualmente: solo para fanáticos del género (que no son pocos). ■

FIRE AND FORGET

La empresa francesa **Titus** debutó en el mundo del Software con el programa **CRAZY CARS**, su segunda aparición es con un video juego que también trata de autos, pero no se desarrolla en una carrera sino que se ubica en las autopistas en una época futura.

Las carreteras se utilizan para el transporte de combustible y alimentos entre ciudades, además de desplazarse vehículos de dudosa legalidad, quienes se dedican a asaltar y destruir.

La organización encargada de controlar la seguridad en las carreteras es **Thunder Master**, compuesta por varios escuadrones de super coches especiales.

Integras uno de ellos y debes controlar tu sector del ataque de la Organización Intergaláctica de Liberación, quienes con sus autos, helicópteros y bases quieren dominar las carreteras, así tomar el control de los suministros terrestres.

el super auto

Tu auto está equipado con misiles nucleares para enfrentar y destruir a los integrantes de la organización delictiva.

Además debes controlar tu combustible pues si te quedas sin él perderás y tu sector será dominado por los malhechores.

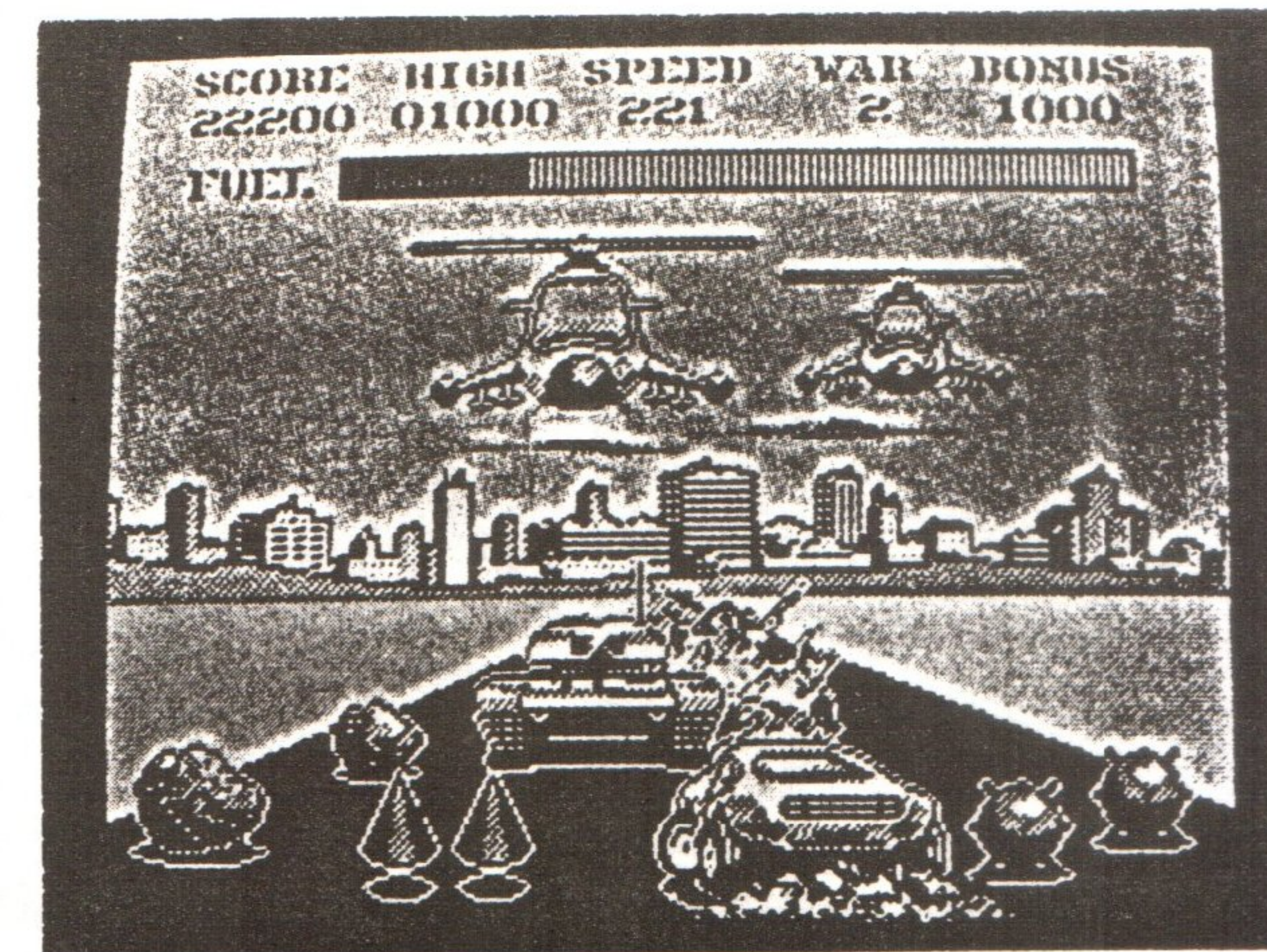
Cada disparo enemigo que te alcance te quitará un poco del combustible, por lo que ten cuidado de no ser alcanzado por ellos; puedes recuperar el combustible recogiendo los recipientes que son enviados por **Thunder master** en helicóptero.

El juego consta de tres niveles, compuesto cada uno por seis diferentes secciones, la dificultad es mayor en cada nivel, además de haber menos recipientes con combustible disponibles.



El juego en rasgos generales es vistoso, tiene gráficos atractivos que atrapan y te llevan a jugar un buen rato, pero después se repiten siempre las mismas acciones por lo que se va perdiendo interés en el juego.

Los programadores de **Titus** tomaron similares gráficos a los de **Crazy Cars** y con pocas modificaciones lanzaron un juego muy similar a aquel, por lo que en lo que a inventiva se refiere hay muy poco, esperemos que mejoren con su próximo programa que anuncian y que es nada más ni menos que **CRAZY CARS 2**, aunque **Fire and Forget** parece la segunda parte. ■



TK

UTILIDADES

XENON

El comandante Skybuckski, integrante del cuarto pelotón de los Comandos espaciales ha sido enviado a las Lunas de Kiri, las que han sufrido una invasión repentina. Los científicos y expertos militares no saben quien pudo haber invadido dichas Lunas y por eso han mandado en una nave espía a su mejor soldado.

La nave espía es un adelanto tecnológico de los Comandos Espaciales y permite desplazarse por el aire como cualquier nave espacial, así como transformarse en un vehículo blindado capaz de moverse en terrenos de todo tipo.

Apenas penetró en la superficie de las Lunas encontró un gigantesco despliegue armamentista en su contra, con naves guardianes que patrullaban constantemente sus sectores; bases lanzamisiles, torretas de artillería, blindados, minas, trampas y otras defensas que no pudo ver.

Informó a sus jefes de dicho despliegue y la orden que recibió fue de atacar mientras los refuerzos llegaban... que perspectiva, el sólo contra chiquisientos mil enemigos!!!

Este es el argumento de este programa que trae tras sí todos los elogios ya que primero fue diseñado para computadoras de 16 bits, convirtiéndose en uno de los mejores juegos del año 88.

El programa fue originalmente realizado por los "bitman brothers" y su pasaje a 8 bits fue realizado por

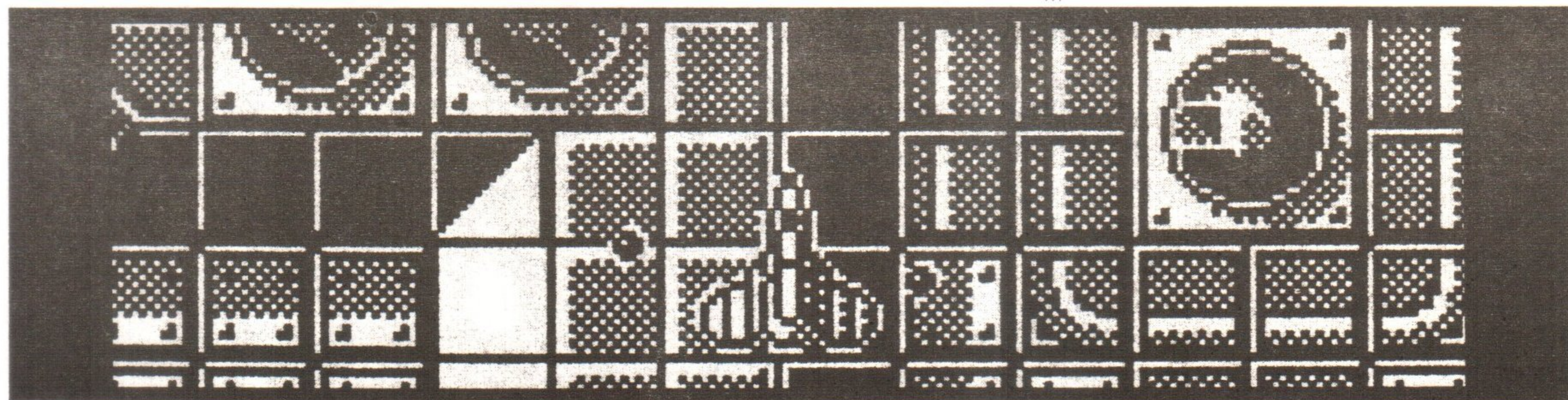
la empresa Lothorien, una empresa que se ha ganado un prestigio con sus trabajos anteriores y que en ésta oportunidad confirma todo lo que sabe ya que el programa es una verdadera obra de arte.

El juego es un clásico "arcade" de naves espaciales donde debes ir avanzando nivel tras nivel enfrentando a cientos de enemigos los que no te darán tregua. Puedes comandar tu nave o tu blindado, adaptándote según la circunstancia y el enemigo de turno.

En cada nivel debes enfrentar a dos bases móviles enemigas gigantescas, las que se mueven por toda la pantalla y disparan cinco lasers a la vez sobre tu nave. Generalmente dichas bases se encuentran una en la mitad del nivel y la otra al final del mismo, solo pueden ser enfrentadas conduciendo el vehículo blindado.

Como en todo arcade podrás mejorar las condiciones de tu nave recogiendo los bonus que dejan los restos de las defensas enemigas destruidas. Según el nivel las mejoras serán diferentes, desde mayor velocidad de disparo hasta un escudo protector que dispara al igual que la nave madre.

Los gráficos tienen una definición increíble, la velocidad que desarrolla tu nave y la de tus enemigos hará que estés constantemente alerta para poder avanzar en el juego, todo lo que redondea un juego de los que hará historia en tu TK. ■



Mundo de la computación

UTILIDADES

TK

Este programa ha sido realizado por una empresa francesa de software, llamada UBI SOFT quienes trabajan habitualmente con computadores de mayores prestaciones como lo son los de 16 bits.

Este es el primer programa que realiza para los computadores de 8 bits (TK, SPECTRUM, COMMODORE, MSX y AMSTRAD).

Se trata de un simulador deportivo de un deporte futurista que basa mucho su idea en el actual Hockey sobre hielo.

A dicha idea se le agrega un poco de acción ya que los participantes del juego podrán golpearse para dejar fuera de concurso a su contrincante.

Cada equipo está compuesto por tres jugadores, los que debes elegir antes de comenzar el partido.

Empiezas el partido jugando con un jugador y el arquero que es manejado automáticamente por la computadora, a tu frente tienes otro equipo con el mismo número de participantes. Cambiarás de participante si uno de tus jugadores es sacado del juego por el adversario.

El objetivo del juego es introducir la pelota en el arco



contrario, en caso que enfrentes a la computadora deberás anotarle cinco goles para poder acceder al próximo partido, el que se jugará en un nivel superior.

Los jugadores que puedes elegir para integrar tu equipo tienen diferentes condiciones, como ser resistencia, velocidad de reacción, fuerza de golpe a la pelota, etc.. Se puede competir contra otro jugador o contra la computadora, en caso de elegir esta última opción puedes llevarte un dolor de cabeza intentando vencerla ya que tienes en tu contra dos cosas: tus participantes casi siempre pierden en los choques contra los adversarios comandados por la máquina y tu arquero es mal controlado por la misma lo que hace que sea muy fácil anotarle un gol; pero con mucha práctica podrás ganar y avanzar a un nivel próximo.

En definitiva un juego con gráficos grandes y vistosos, con mucha acción y una dosis importante de dificultad, lo que es realmente un buen debut para esta "categoría", teniendo en cuenta que este juego ya existía en 16 bits y que su transformación a 8 implicaba una limitación en muchos aspectos (color, personajes, fondo y sonido). ■



SKAT ATTACK

Mundo de la computación

AFTERBURNER

Como ya hemos comentado alguna que otra vez, la empresa de video juegos **SEGA** ofrece sus realizaciones al mejor postor, en general este es Activision o U.S. Gold, la prueba más clara de esto es que en esta misma revista estamos comentando Thunderblade y este programa los de **SEGA** y realizados por las empresas anteriormente mencionadas. Para quienes no esten al tanto de el tema de este video juego, aquí va la historia:



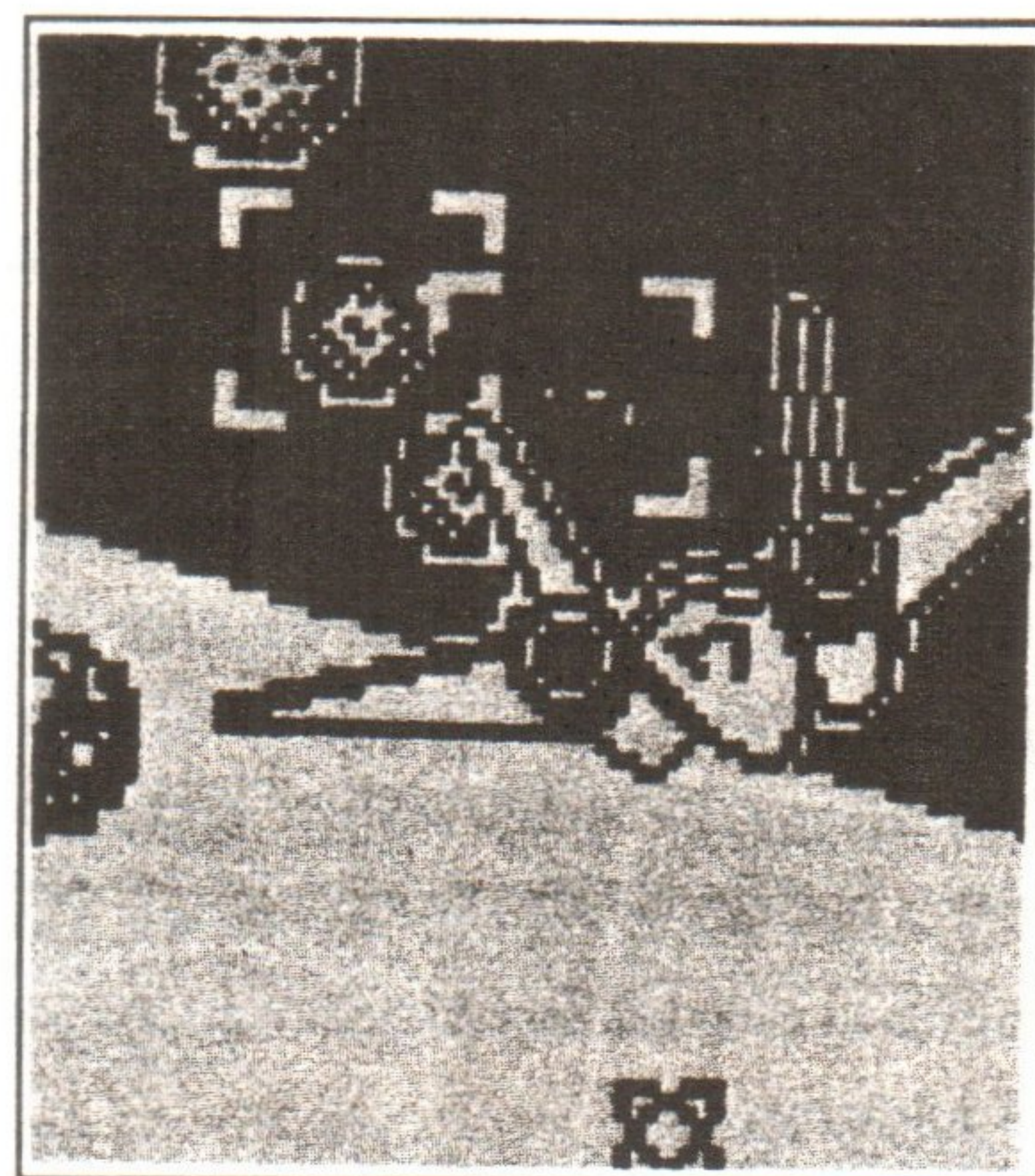
Eres un arriesgado piloto de la fuerza aérea de tu país. Un conflicto ha surgido con ejércitos vecinos, lo que ha hecho que pierdas tus 10 días de franco . . . ah!! y además has sido enviado en una misión suicida sobre territorio enemigo.

En cuanto viste el enemigo atacaste sabiendo que en eso ibas a morir; pero el enemigo era numeroso y sumamente peligroso lo que te llevó a esforzarte para mantenerte vivo y en vuelo.

Sabiendo lo difícil de la misión cuentas con cinco aviones para cumplir tu misión, los que sólo serán suficientes después de un gran entrenamiento.

Tu armamento es limitado pero puedes recargarlo ya sea por medio de una nave nodriza en pleno vuelo y por medio de un aterrizaje en alguno de los aeropuertos que con tal fin hay camuflados en los diferentes territorios donde transcurrirá el combate.

Además de misiles cuentas



con dos cañones de artillería que te permitirá defenderte si agotas tus reservas de los mismos. Como estás pilotando un F-14 Tomcat, cuentas con una super-computadora combate capaz de guiarte en la pelea hasta con seis enemigos distintos.

Por lo tanto ella te indicará el momento preciso de lanzar el misil por medio del mensaje "Lock on", si lo lanzas en ese momento tendrás un blanco seguro.

En relación a los aspectos grá-

ficos del juego es remarcable el hecho que el juego es realmente rápido, obteniéndose en términos generales la misma impresión que el video original.

El juego esta compuesto por 23 etapas que llegan a tu computador en tríos, lo que te asegura que si bien es un juego multicarga, entre cada una de estas puedes jugar suficiente tiempo, no como el Out Run por ejemplo.

Para llegar con vida al final de tu misión, es fundamental que no desperdices tus misiles.

Así mismo no ofrescas blanco fijo a tus enemigos, muévete de derecha a izquierda permanentemente.

Si un misil te persigue, tu



única chance es subir la altura del avión y disminuir violentamente la velocidad, dejándolo pasar.

Como ven amigos lectores, un juego de primera línea del que se podrán opinar muchas cosas, pero

del que nadie puede negar que es una excelente coin up conversión. ■

ROTO LA S.R.L
Dr. José L. Terra 2695
Teléfono 291623

**Etiquetas Autoadhesivas
e Impresas**

ROTO LA S.R.L
Dr. José L. Terra 2695
Teléfono 291623

**Etiquetas Autoadhesivas
e Impresas**

ROTO LA S.R.L
Dr. José L. Terra 2695

**Etiquetas Autoadhesivas
e Impresas**

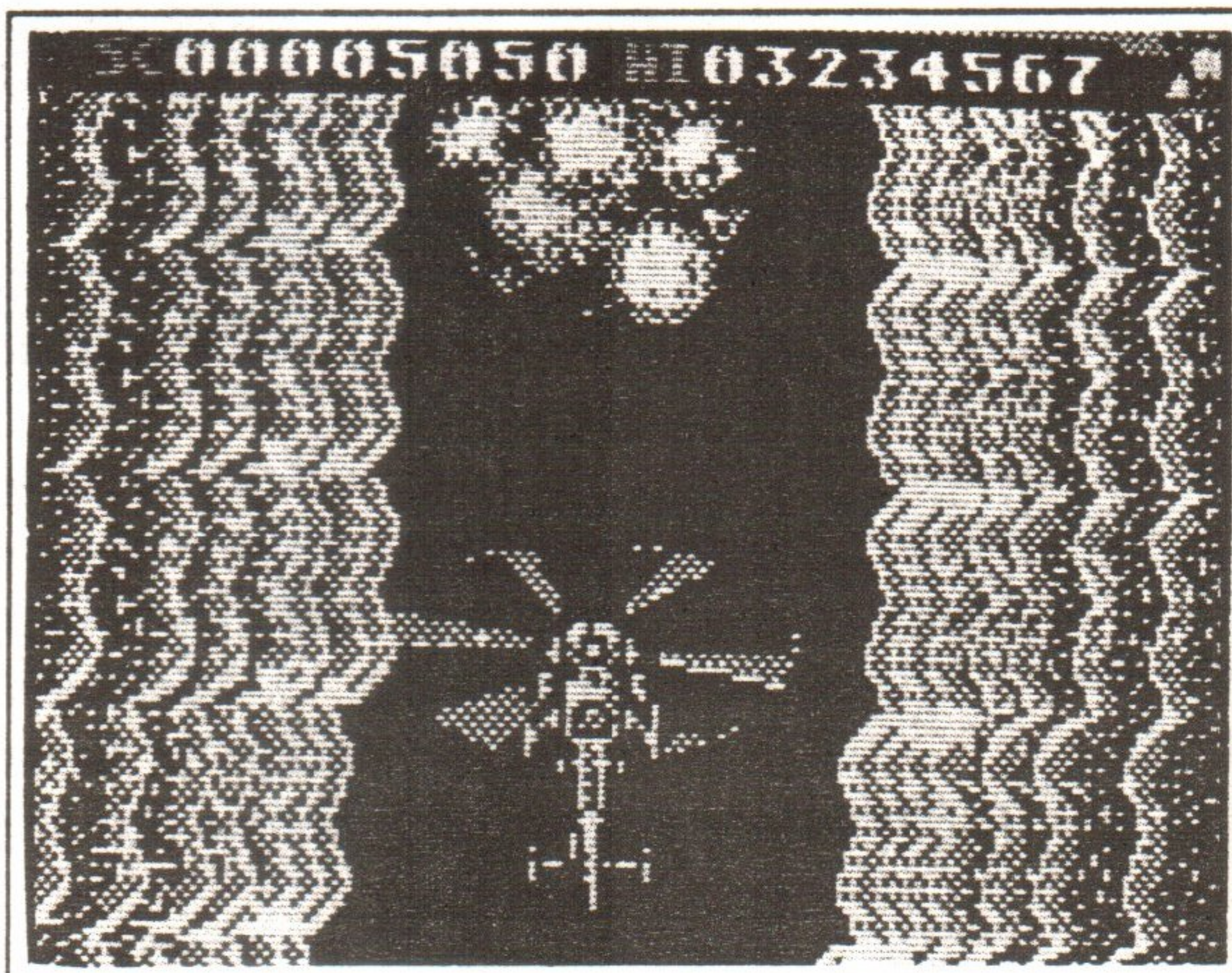
Thunder Blade

Thunder Blade es el último de los videojuegos de salón de Sega en la línea de movimiento múltiple en tres dimensiones, en el estilo de los archiconocidos *Out Run* o *After Burner*.

Producido por la empresa U.S. GOLD, fue realizado por Triertex, responsables de *Rolling Thunder*, 720 grados y *Street Fighter* para esta misma empresa. La acción transcurre en un país donde los rebeldes han tomado el poder, sólo quedas tu para liberar tu tierra.

Por ser el mejor piloto de la fuerza, te han encomendado una difícil misión, a bordo del THUNDER BLADE debes derrotar a todo el ejército enemigo, a lo largo de una gran variedad de escenarios, en lo que se ha denominado clasificadamente operación gladiador.

Tu poderoso helicóptero está armado de cañones



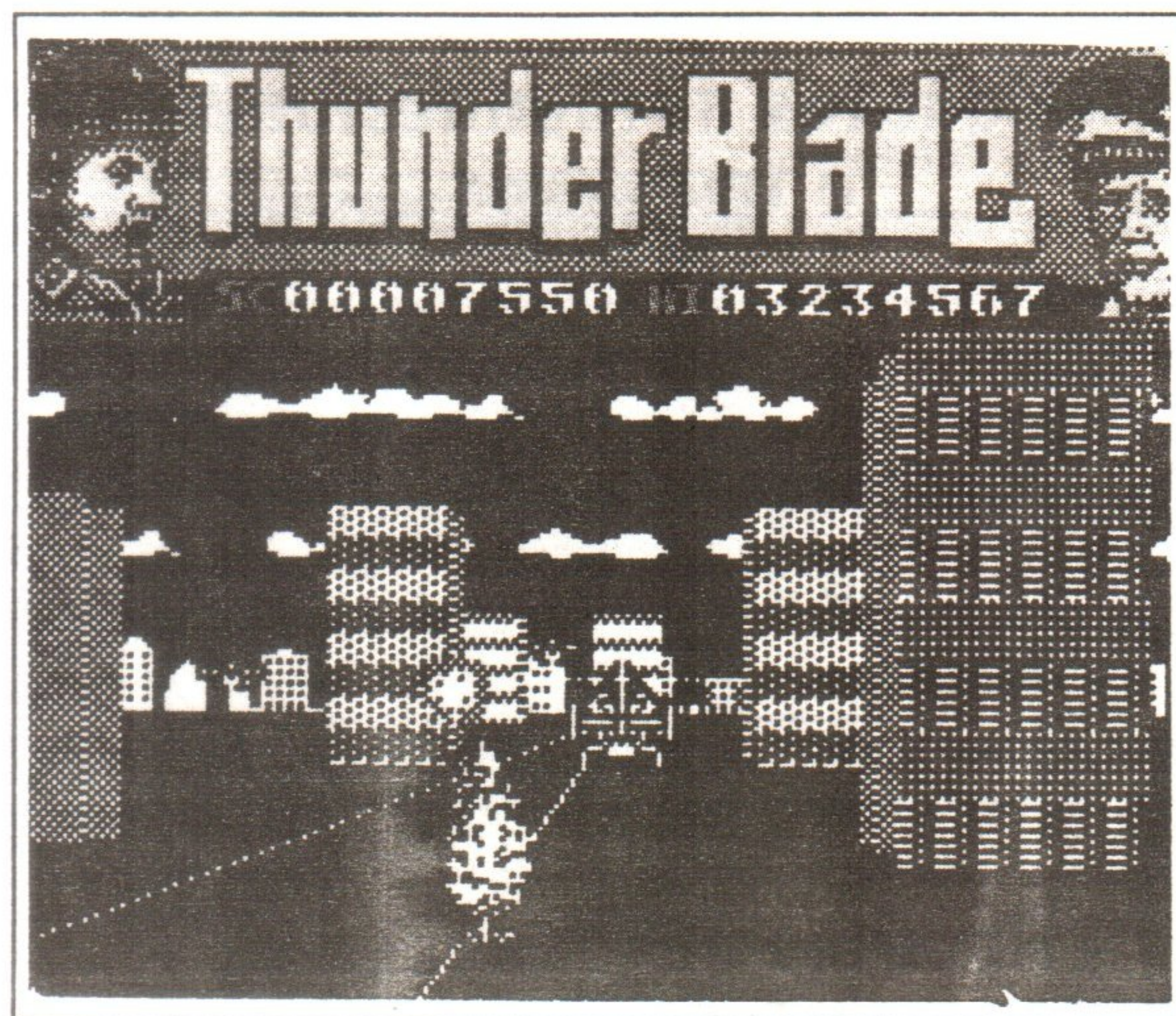
de alto poder y misiles aire-aire, aire-tierra con los que deberás enfrentar aviones, helicópteros, tanques, baterías antiaéreas, etc.

El programa esta compuesto entonces por múltiples (ocho) niveles, cada uno de los cuales posee tres partes, dos en las que la visión del helicóptero en el juego es posterior y una superior en la que "volamos" sobre el mismo.

En el primer nivel trata de no ofrecer blanco fijo, muévete permanentemente de un lado al otro de la pantalla y lograrás alejar el peligro.

Cuando veas enemigos sobre el suelo, dispara tus misiles antes que practiquen puntería en tu helicóptero, lo que es más fácil de decir que hacer.

Triertex es un grupo de cinco integrantes,



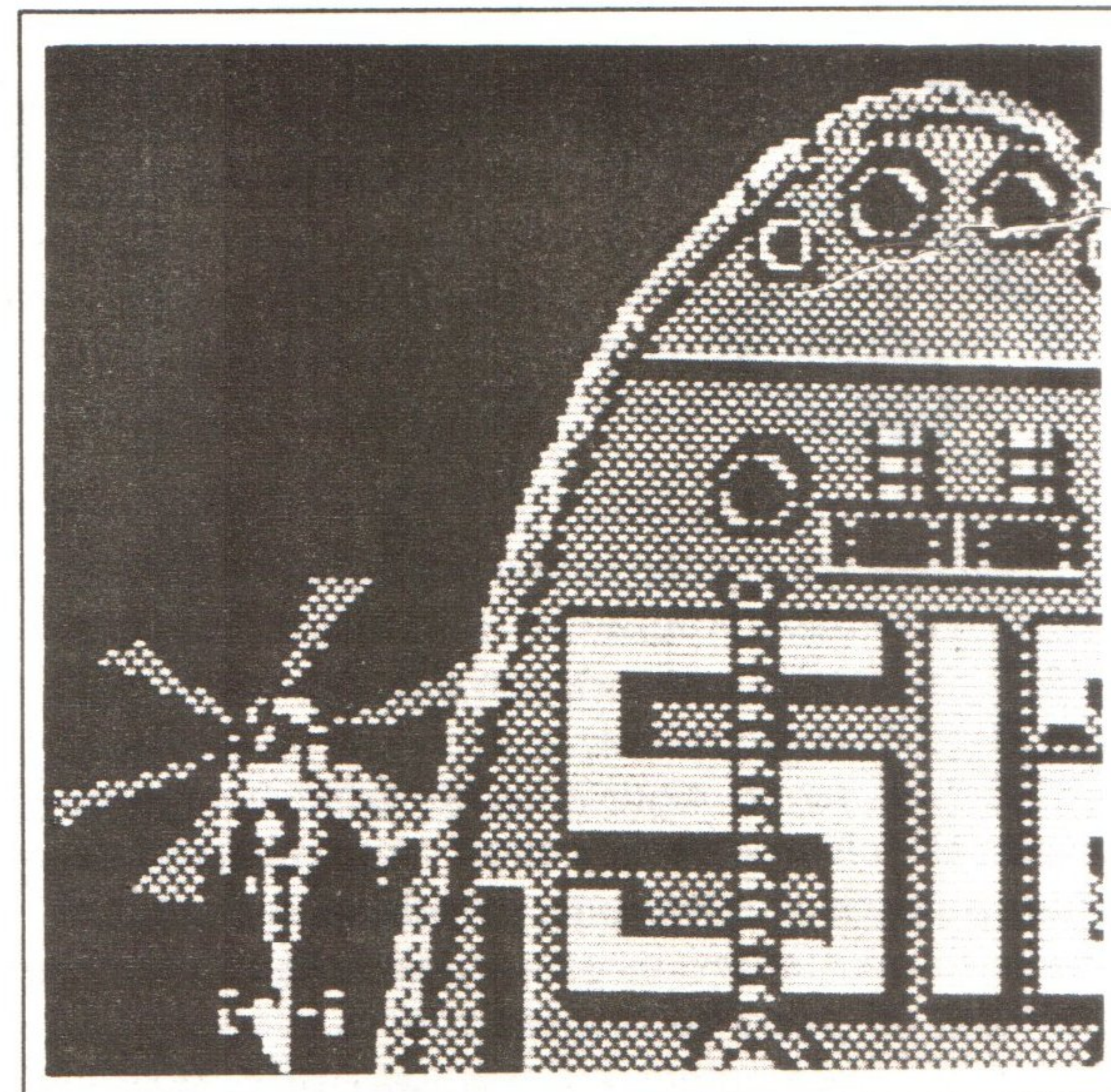
quienes tienen vasta experiencia en la realización de video juegos.

Al comienzo de la nota mencionábamos que habían realizado tres estupendos programas con ese nombre, pero sus antecedentes van más allá.

Forman parte de él algunos integrantes de PARAGON, quienes realizaron para U.S. Gold juegos de variada calidad como *Indiana Jones*, *Ace of Aces*, *The Goonies* e *Infiltrator* entre otros.

Además cuentan con miembros que trabajaran en ELITE, siendo responsables de *Paper Boy* y *Overlander*.

Hay informes de que están realizando actualmente la conversión de otro video juego de Sega, esta vez basado en una carrera de autos de tipo rally. Será solo cuestión de esperar. ■



EL TIGRE

de Ariel y Sayago

MIRBE S.A.

CALIDAD DE ATENCION QUE HACE LA DIFERENCIA
ARIEL 4778



Sin duda existen actualmente disponibles numerosos programas que facilitan enormemente la creación de dibujos con nuestra TK o compatible.

Ya en alguna oportunidad hemos comentado el Melburne Draw y otros programas del mismo tipo, pero indudablemente, uno de los mejores entre todos los existentes, es este programa que fuera realizado por un grupo de programadores suecos encabezados por el ex-baterista del grupo ABBA, Bo Jangerborg quien también es autor del programa Fairlight.

MANOS A LA OBRA

Es un programa de dibujo, que permite diseñar gráficos con una calidad y facilidad sorprendente.

Una vez cargado el programa aparecerá una pantalla con dos filas de iconos en su parte inferior, en la parte superior hay una línea azul con la palabra que indica en cuál de los seis menús estamos.

El programa tiene los siguientes menús:

storage

Se nos presentará una serie de opciones: carga de pantalla, almacenamiento, verificación, catálogo, borrado de archivo (estas dos últimas opciones, son para usar con el microdrive), imprimir, volcado directo de pantallas a impresora en formato grande o en chico, copia de grises en ambos tamaños, entrar al basic (sirve para modificar sentencias en el basic del programa).

Para salir de éste menú pulse derecha o izquierda.

typeface

Este menú permite elegir entre cinco opciones de

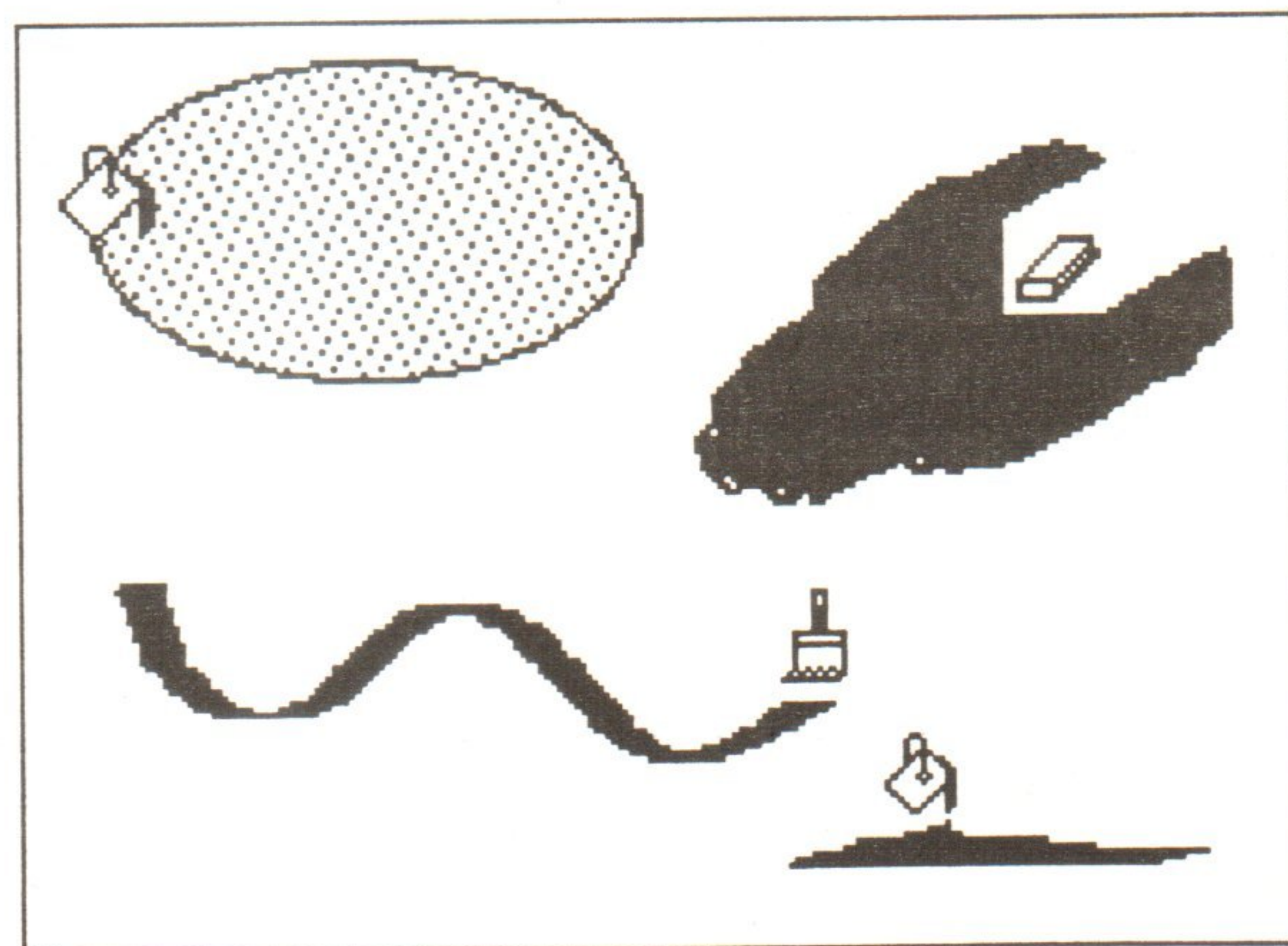
caracteres de letras: normal, comprimida, negrita, gótica y futurista.

modes

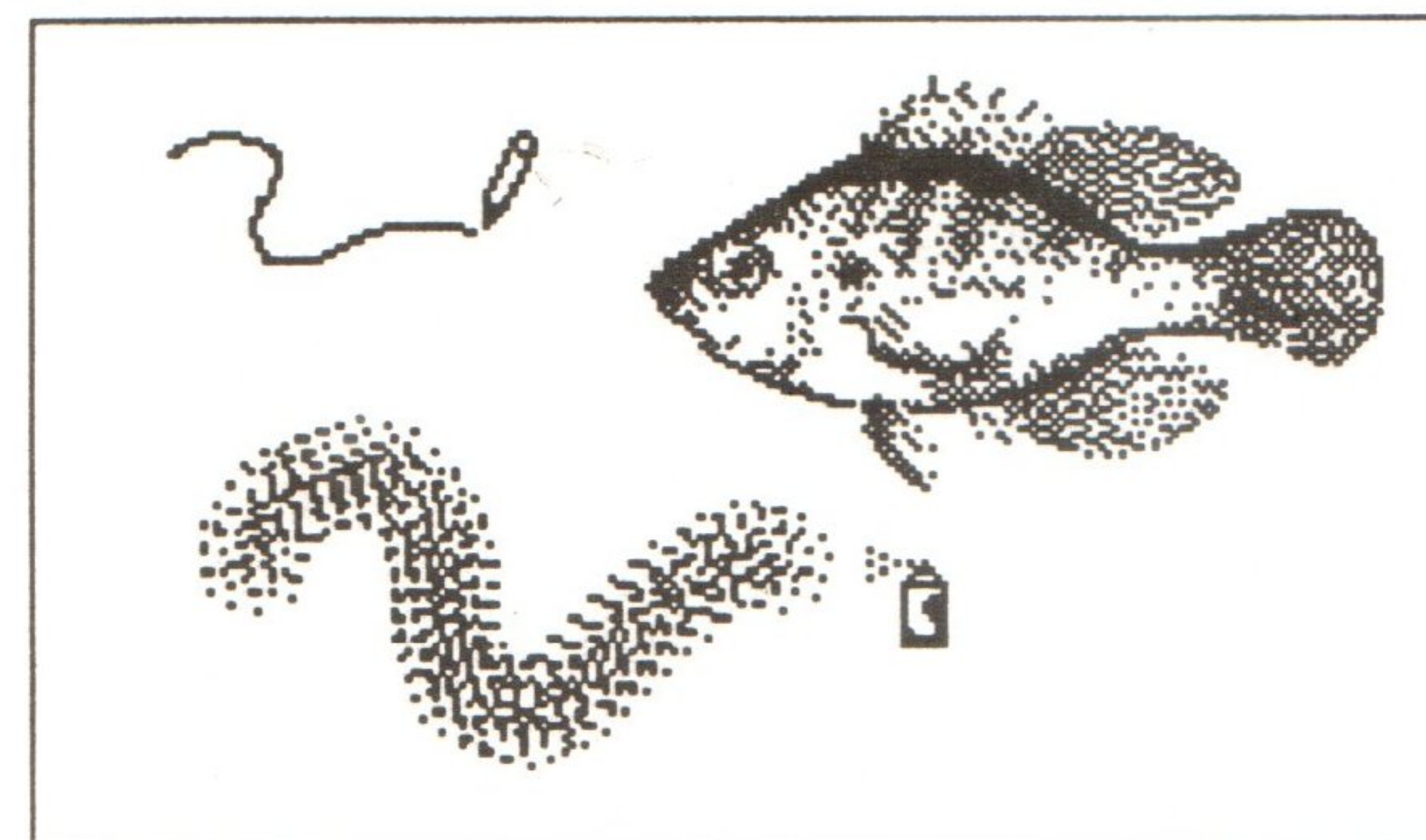
Podemos elegir nuevos colores seleccionando la opción palette de éste menú., puedes cambiar brillo y flash. Con la opción colour decidimos si queremos que la operación se realice con los colores elegidos o en blanco y negro. Luego están los comandos Inverse y Over que tienen el mismo significado que en el Basic.

screen

Todas las opciones de este menú son referidas a la pantalla entera. Con clear se borra todo lo que hay en ella, con undo se anula la última operación realizada. Con las opciones up y down se observa la parte superior y la inferior de la pantalla; con view se observa la pantalla completa sin menús, y con pattern se activa o desactiva un cuadrículado que permite trabajar mejor.



UTILIDADES



extras

Tiene la opción font design que permite entrar el generador de caracteres y fill design que permite el acceso al diseñador de tramas. También permite cambiar el tipo de controles. Luego de acceder al font design aparecen los ocho caracteres, opción de carga y almacenamiento. Se puede invertir los caracteres con mirror, y el color de la tinta y papel con invert. Se puede reformar los juegos de caracteres. El fill design tiene un formato de 16 X 16 pixels, para salir de él, seleccione la opción end.

window

Permite abrir una ventana en una parte de la pantalla y con ella trabajar. Si seleccionamos move llegaremos a un menú de seis opciones: mirror, invert (trabajan igual que en el anterior), turn (gira la ventana noventa grados a la izquierda), blend y mix (mezclan la ventana con el contenido de la pantalla) y quit nos lleva al menú principal.

Las opciones thicken y outline alteran la línea exterior de los componentes de la ventana, doblando su grosor o trazando una línea exterior. Con scroll se puede mover la pantalla en cualquiera de las ocho direcciones. Los iconos que muestra el programa en su parte inferior permiten acceder a los elementos que necesita un buen dibujante.

Puedes elegir líneas (dos tipos diferentes), figuras geométricas (círculo, elipse y rectángulo), tipo de brocha (que se puede variar con el font design), corte de un sector de la pantalla (tijeras) y se ofrece la posibili-

dad de insertarlo en otro sector de la misma pantalla, la lupa (amplía una zona de la pantalla), la lata permite llenar de color una zona encerrada por líneas, la letra A indica la posibilidad de escribir en la pantalla, la opción de abrir ventanas, con col se nos mostrará tinta y papel actual, con posibilidad de cambiarlos. (Aparecerá un menú en el que las teclas 1 y 2 cambian la tinta, 3 y 4 el papel, 5 el brillo y 6 el flash), por último debajo de la opción col esta la de trama, indicando cuál está activada en el momento.

El programa Pagemaker que acompaña al Artist II sólo es posible usarlo si posee el programa de textos llamado The Writer. Este programa permite crear páginas de textos.

El programa permite trabajar con la mayoría de las impresoras que existen en plaza.

Sprite & Font Design

Acompaña al programa principal y es uno de los mejores diseñadores gráficos que existen.

Muchos de los menús que se nos presenten nos serán familiares por existir en el programa principal: storage, extras, clear, scroll, undo y ok.

El objetivo del programa es designar sprites de 6 X 6 caracteres, si queremos cambiar el formato debemos seleccionar la opción format design que nos pedirá las coordenadas X e Y del nuevo tamaño.

Con la opción grab se pueden grabar los diseños creados, con set se pueden cargar programas, grid nos quitará el cuadrículado. Se pueden crear hasta 79 sprites de tres por tres. Con la opción Animate puedes animar los gráficos creados, debemos indicar la velocidad de impresión del sprite, y desde que gráfico hasta cual otro.

Screen compresor

Permite comprimir pantallas para que su extensión en memoria sea menor.

Se debe cargar una pantalla, una vez hecho esto, se nos mostrará la longitud que ocupará.

Luego hay que grabarlo y ya tienes la pantalla comprimida. ■



MUNDO de la COMPUTACION

NUMEROS ATRASADOS

¿Te falta alguno de nuestros números?

Si quieres conseguirlos no tienes más que llamar al teléfono 92 19 77
o personalmente a RIO NEGRO 1201 esq. CANELONES

NOTA: el precio de los números atrasados es el del último ejemplar editado

NAVY MOVES

¿Quién de ustedes no conoce Army Moves?, seguramente tú también has batallado junto al comando especial Derdhal, es una de las epopeyas bélicas más grandes de la historia.

Pues bien, los archiconocidos DINAMIC le dieron una gran sorpresa a todos cuando lanzaron este excelente programa, que como casi siempre, mantiene la característica de dos cargas.

En la primera parte, debes infiltrarte tras las filas enemigas y llegando a la base secreta deberás abordar el submarino nuclear U. 5544 - RADER HOMING- para intentar destruir el buque con su sofisticado sistema de lanzamiento de misiles intercontinentales.

Dicho así, suena bastante fácil, pero que diferente es eso de la realidad.

Para ayudar a Derdhal en su misión, la división de ingenieros, le entregó, en una caja cerrada, el producto de su trabajo de los últimos tres años.

Corroído por la impaciencia, nuestro amigo rompió la caja con un golpe de karate y asom-

brado ante lo que sus ojos incrédulos veían comenzó a desempacar.



* mapa detallado del terreno donde debería desarrollar la misión

* traje busex 31, de neopre-

no altamente resistente, aletas con escarpín de caucho blando, botellas de O2 de alto rendimiento.

* lancha higgins PT, equipada con un potente motor de 890 caballos y casco reforzado en acero pira-laminado.

* fusil united defense modelo 2 provisto de agujas explosivas de alto poder.

Finalmente en el fondo de la caja encontró una nota que decía: "en caso de necesitar más material, tómelo del enemigo".

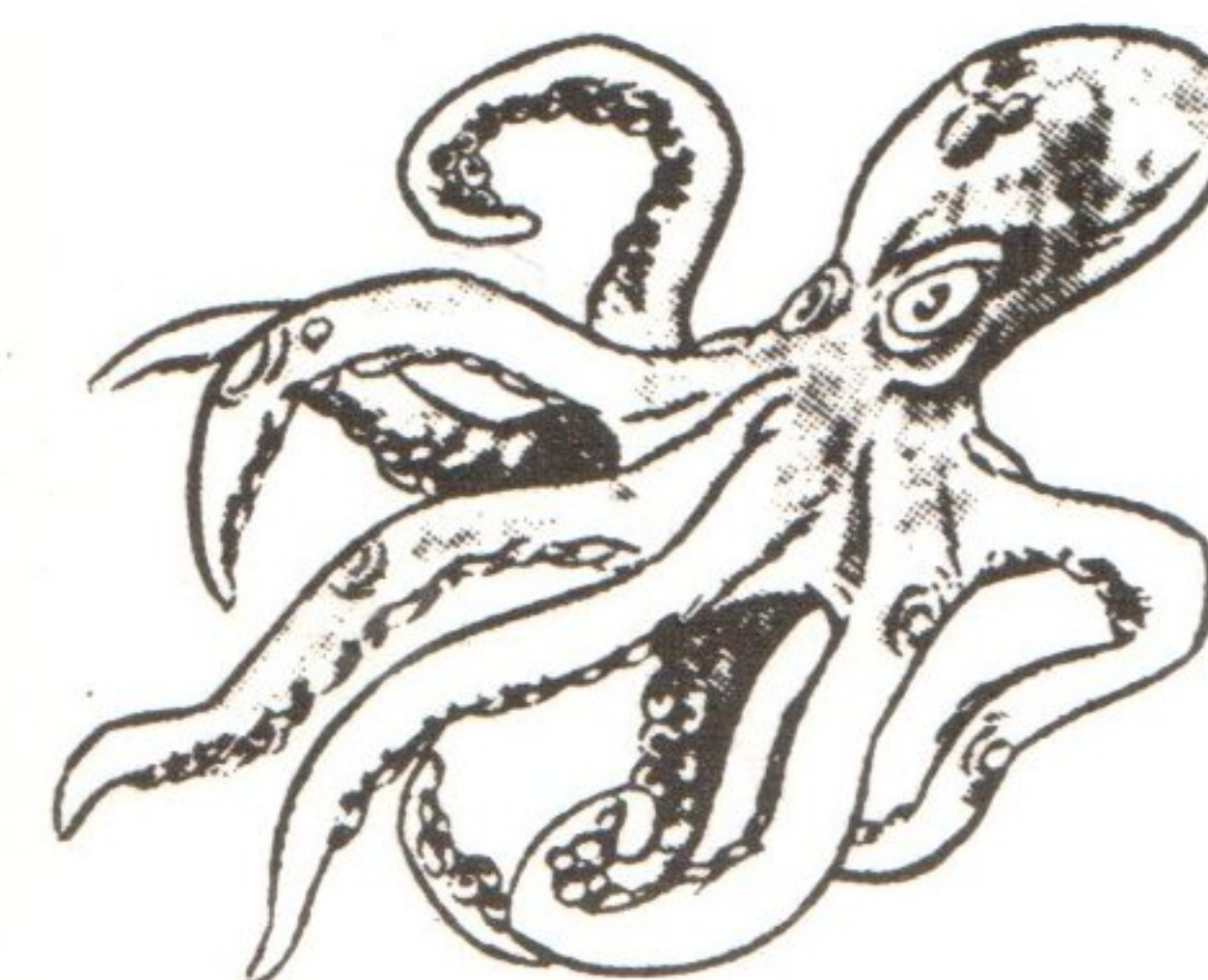
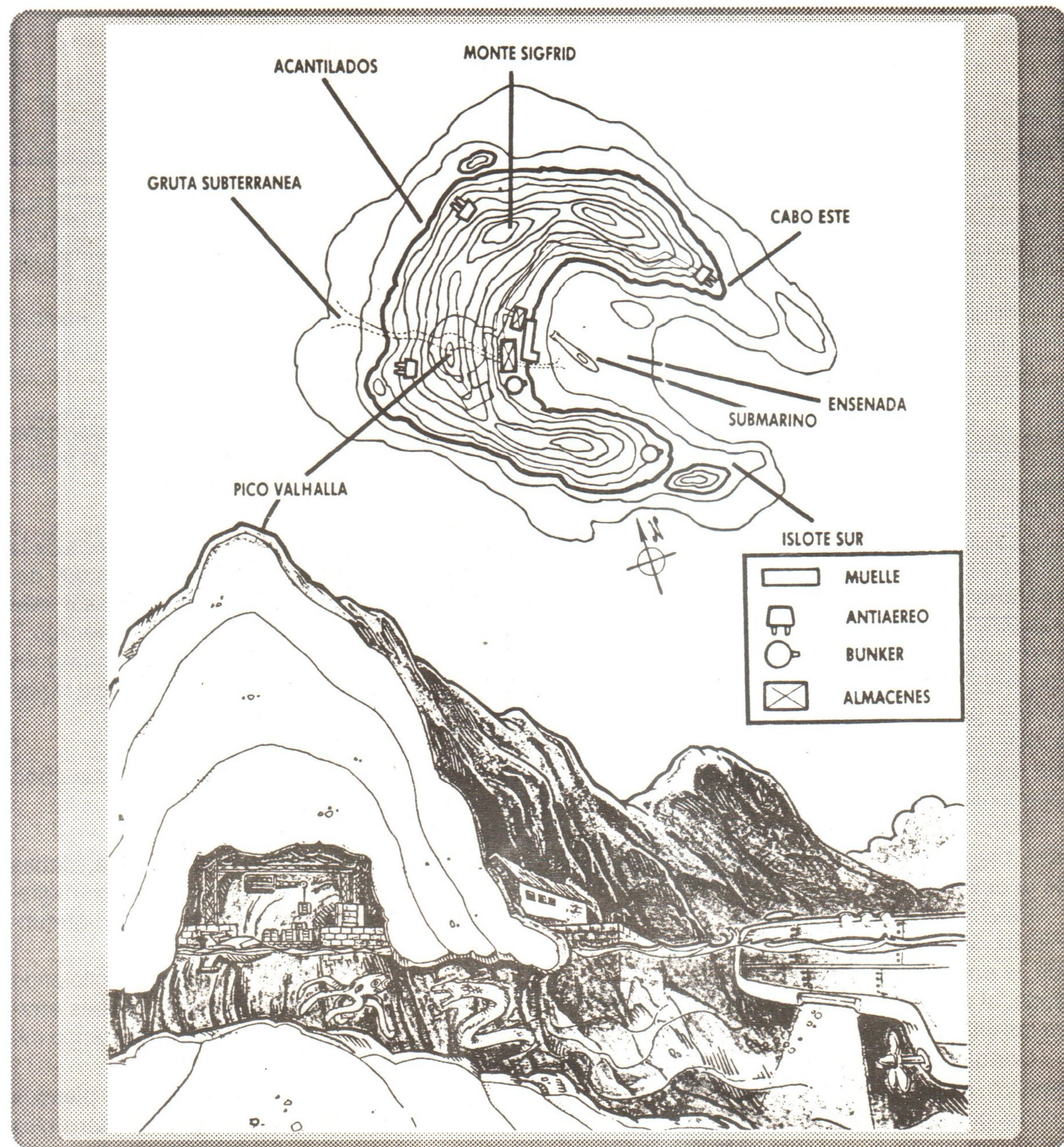
- que alentador, masculló Derdhal y se dirigió hacia la playa...

PRIMERA PARTE: al abordaje !!!

Si, de eso se trata, debes atravesar tres zonas bien diferenciadas hasta llegar al submarino y abordarlo.

zona 1- apareces pilotando la lancha higgins y debes atravesar un nutridísimo campo minado.

Los artefactos empleados por tus enemigos son sensibles



habita en grutas y se alimenta de cualquier cosa que encuentre, estrujándola primero entre sus tentáculos.

al menor contacto, por lo que tus saltos deben ser por demás exactos, en caso contrario, ¡¡ bum!!.

Suponiendo (y es poco probable) que logres atravesar este campo minado, debes prepararte para un combate a muerte con los pilotos de las mortíferas suzuki aquatic, quienes aparecerán cerrandote el paso y por detrás con la clara intención de eliminarte.

zona 2- si has logrado atravesar la etapa anterior, te sumergirás en las heladas aguas, acercándote ya a tu objetivo. Debes buscar la gruta que te conduzca dentro de la base, y una vez allí apoderarte de un batiscafo que te permita llegar hasta el submarino.

Ya en la gruta, la transparencia de las aguas te reveló una compañía por demás inquietante, un tiburón tigre de mas de 8

metros, y lo que es peor aún, hambriento. Pero el entrenamiento de años dió su fruto, haciendo gala de nervios de acero, disparaste a boca de jarro y el escualo, herido de muerte cayo sobre las rocas del fondo.

Uno tras otro los tiburones se acercaban a ti con intenciones de "hacerte matambre", y cuando dejabas pasar alguno, el muy maldito daba la vuelta y volvía a la carga.

Tras de tí quedo suficiente tiburón como para hacer sopa de aleta para todo un regimiento, por fin el mar quedó en calma.

Al mejor estilo de Costeau, miraste por algunos instantes el paisaje marino, y mientras na-

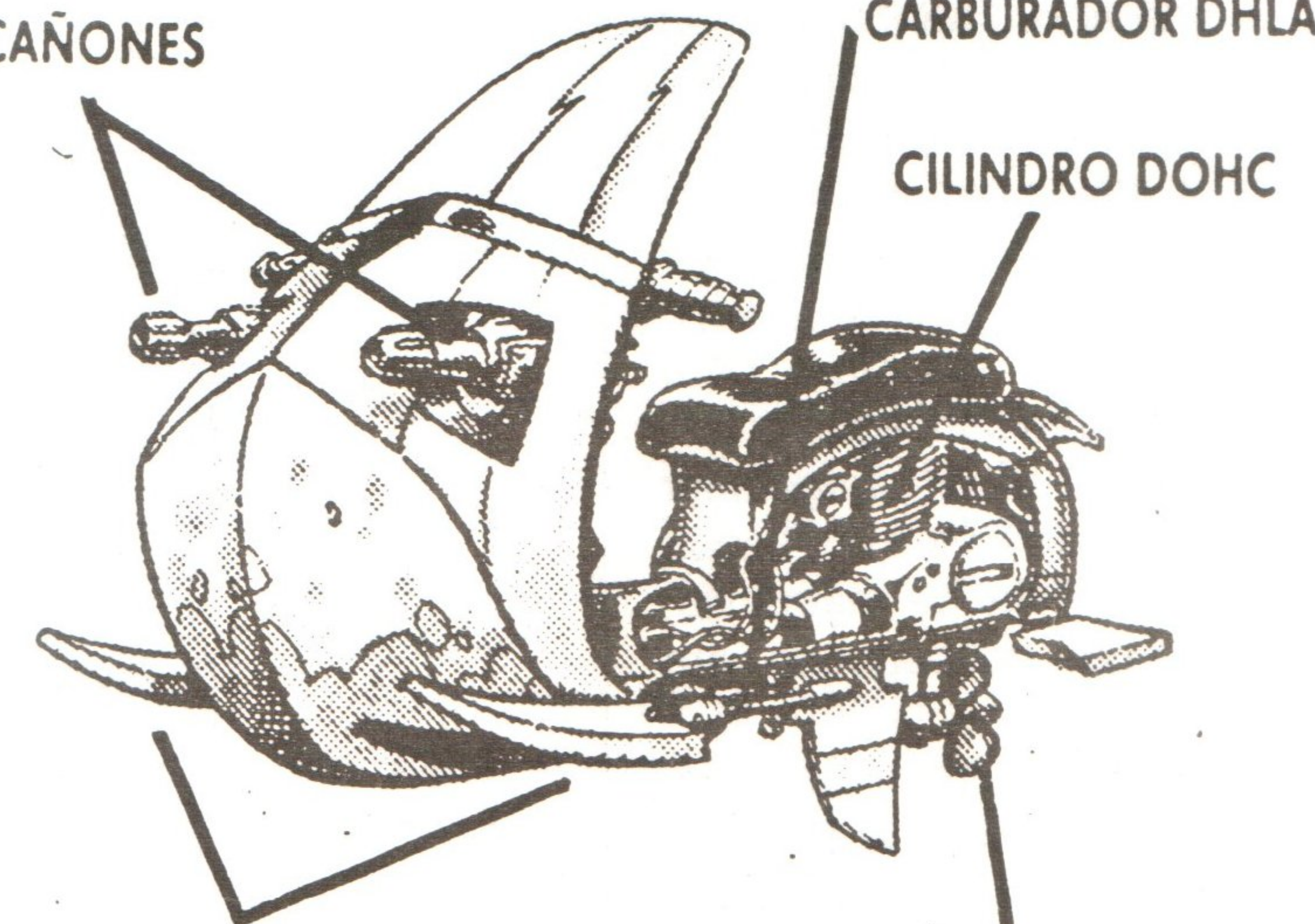
dabas enérgicamente por el fondo, tu sexto sentido te advirtió del peligro: buzos enemigos.

Finalmente y ya un tanto cansado, llegaste a la base enemiga, tras dar un respiro de aire fresco, tomastes tu lugar dentro del batiscafo.

zona 3- En el interior del batiscafo el espacio no era lo que podríamos decir... amplio, pero al fin y al cabo solo debías llegar en el hasta el submarino.

El "bati" estaba armado de torpedo de alto poder, los que te vistes obligado a utilizar contra la cabeza de un número importante de pulpos que querían destrozarte con sus poderosos tentáculos. Una vez superada

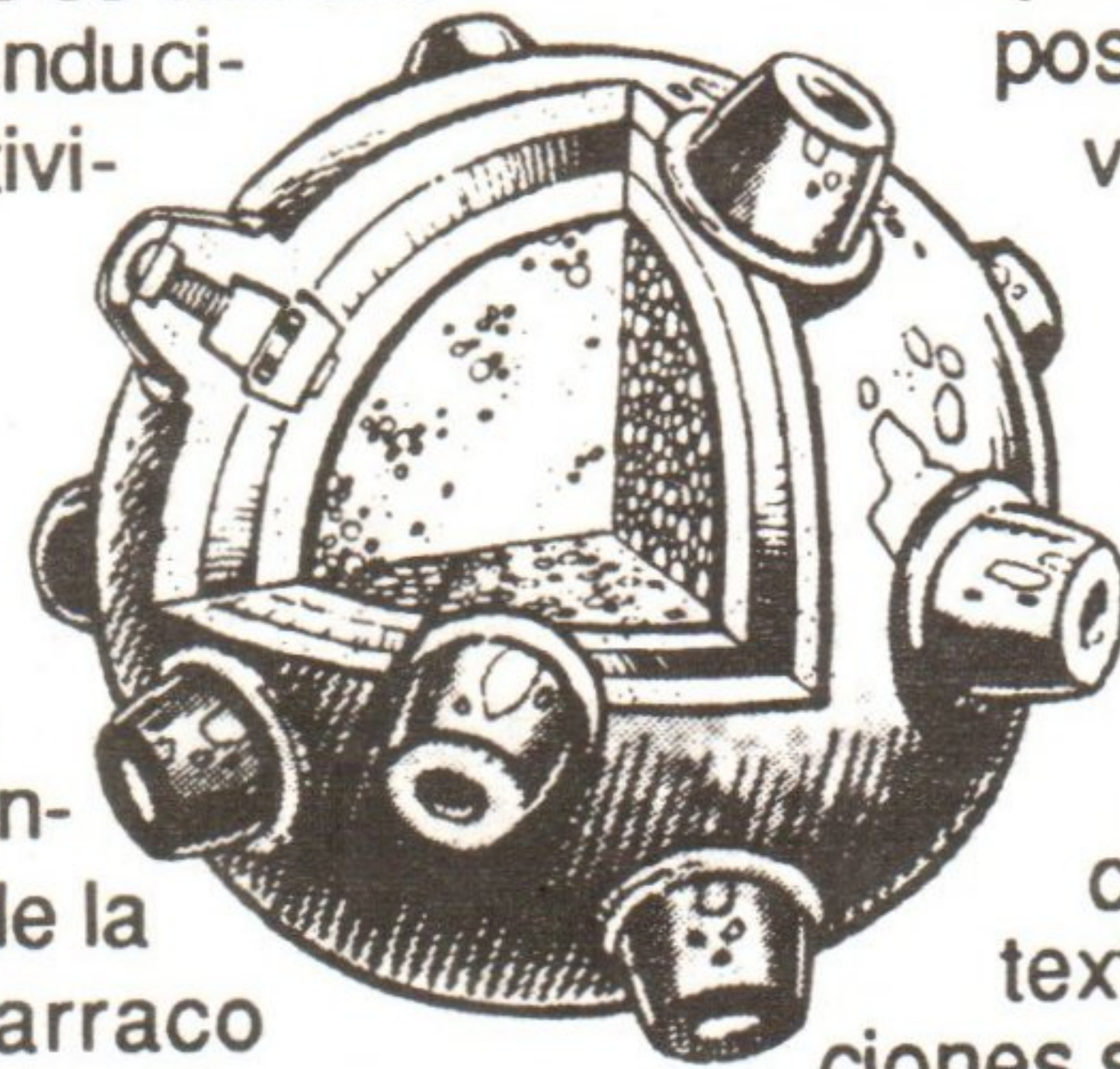
CAÑONES



ESQUIS DESLIZANTES

TURBINA DE PROPULSION

esta fase llegamos casi al final de la primera parte, para ello debes enfrentar a la morena, mortífero ser que debe su tamaño a las mutaciones inducidas por la radioactividad del "sub". Tras ver que los torpedos no, hacían mella en su gruesa cubierta, Derdhal disparó andanadas dentro de la boca del bicharraco quien explotó en mil pedazos.



mitir tras poner la bomba en la base del reactor, dando por terminada la misión.

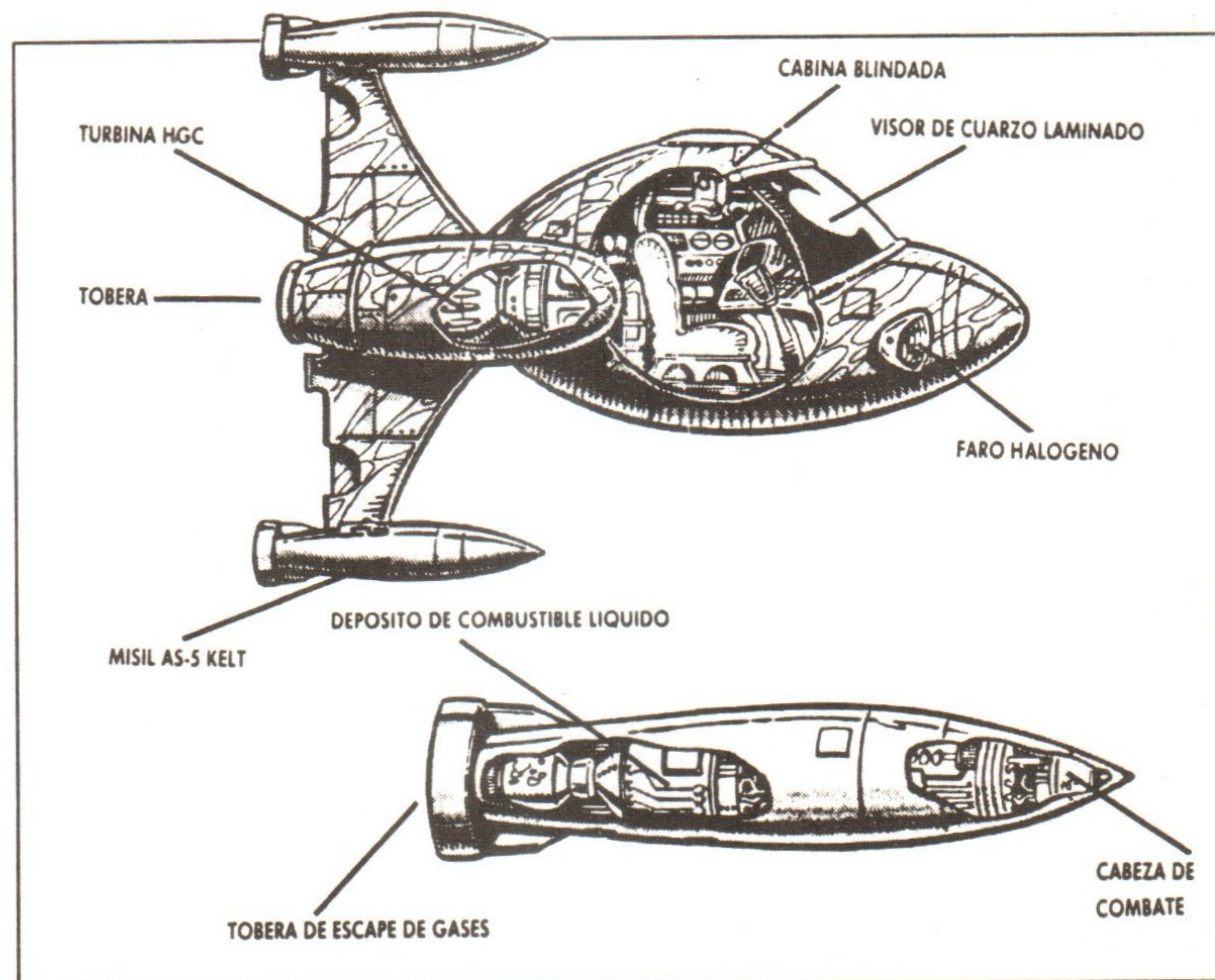
Por supuesto que el capitán posee todas las claves, pero no te entusiasmes, está muy bien custodiado por los soldados y los soldados lanzallamas. A continuación reproducimos textualmente las instrucciones secretas para evitar equívocos, con el consiguiente fracaso de la misión. "Para realizar cualquier operación tienes que conectar con el ordenador central del submarino por medio

Segunda parte: ¿perdón, tiene usted clave?

Como el submarino era una pieza de tecnología altamente refinada, para cumplir su misión nuestro amigo debía apoderarse de las claves personales de la oficialidad de abordó.

El objetivo era claro para emerger debía conseguir la clave del primer oficial, luego abrir puerta era la clave a conseguir del primer oficial de máquinas, mientras que del segundo era parar motor.

Como debía informar a sus superiores del éxito de la misión, Derdhal se dirigió hacia el oficial de transportes y logró trans-



de las terminales que se encuentran por el buque. Además, necesitas saber el código de identificación del oficial que se encarga del área relacionada con la orden que quieres enviar"

"Nota: muchos hombres han muerto para conseguir esta información. Ahora está en tus manos. Usala para evitar la última guerra nuclear."

DINAMIC

una empresa con cinco años de historia.

Quizas a alguno de ustedes amigos lectores les llame la atención la demora que ha sufrido esta nota, pues se ha visto postergada en más de una oportunidad, y no han sido pocas las cartas en la que nos han solicitado que desarrollemos esta nota, seguramente era una de las más esperadas.

Ya en alguna oportunidad nos habíamos referido a la casa española DINAMIC en relación a sus comienzos y sus integrantes, es por eso que en esta ocasión no nos referiremos más que brevemente y a modo de reseña sobre sus integrantes, según vayamos describiendo su larga cadena de éxitos.

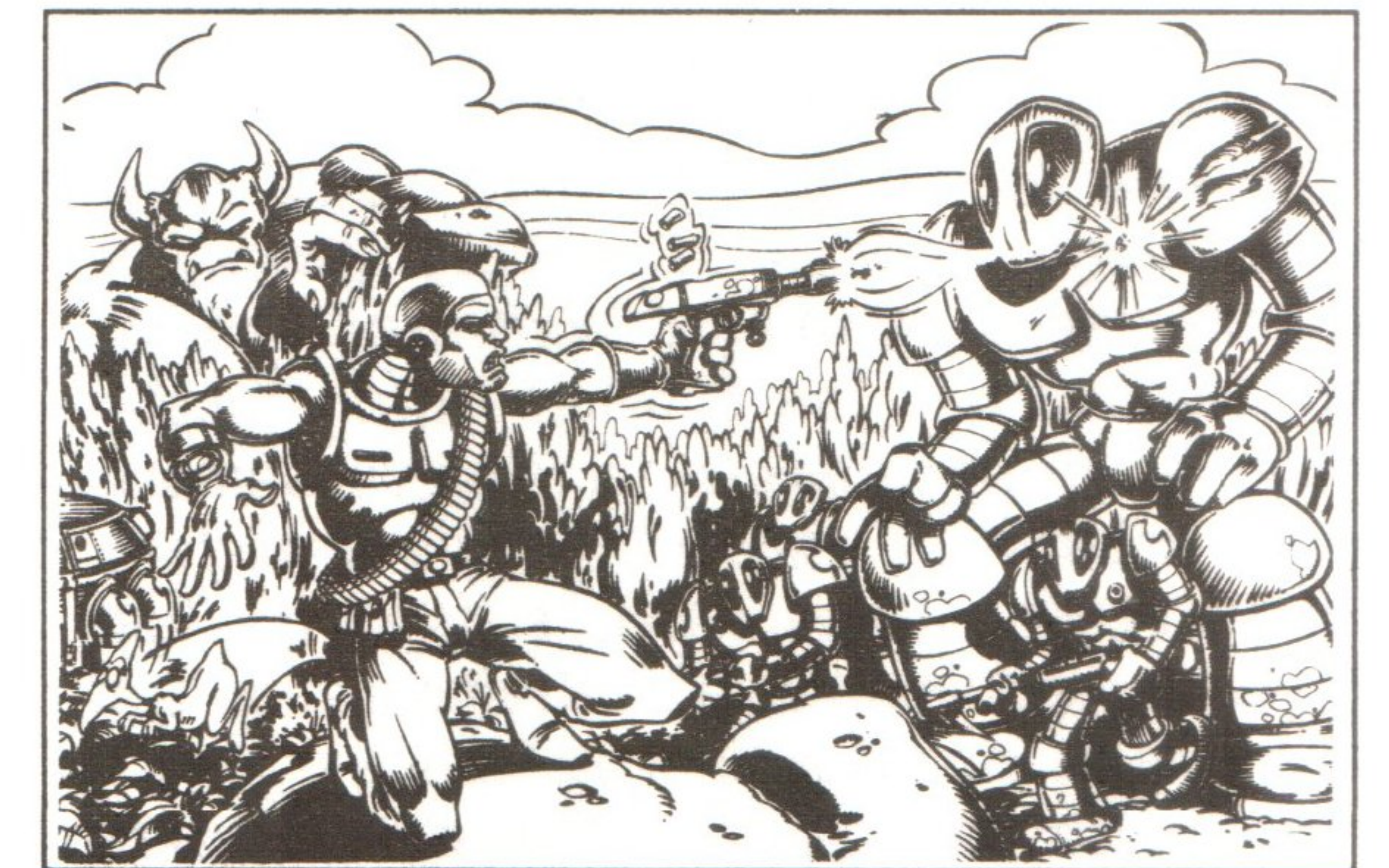
Hace ya cinco años, Pablo y Victor Ruiz realizaban su primer programa con interes firmemente comercial, su nombre Yenght, se trataba de una aventura gráfico conversacional totalmente original y se constituía en su primer paso en el



"FERNANDO MARTIN" un récord en ventas

mundo del software, poco después el programa Artist seguía la senda de su predecesor.

Esta etapa fue lo que podríamos llamar el comienzo de los comienzos, recién a partir de aquí, los video juegos serían producidos con aspiraciones concretas de éxito.

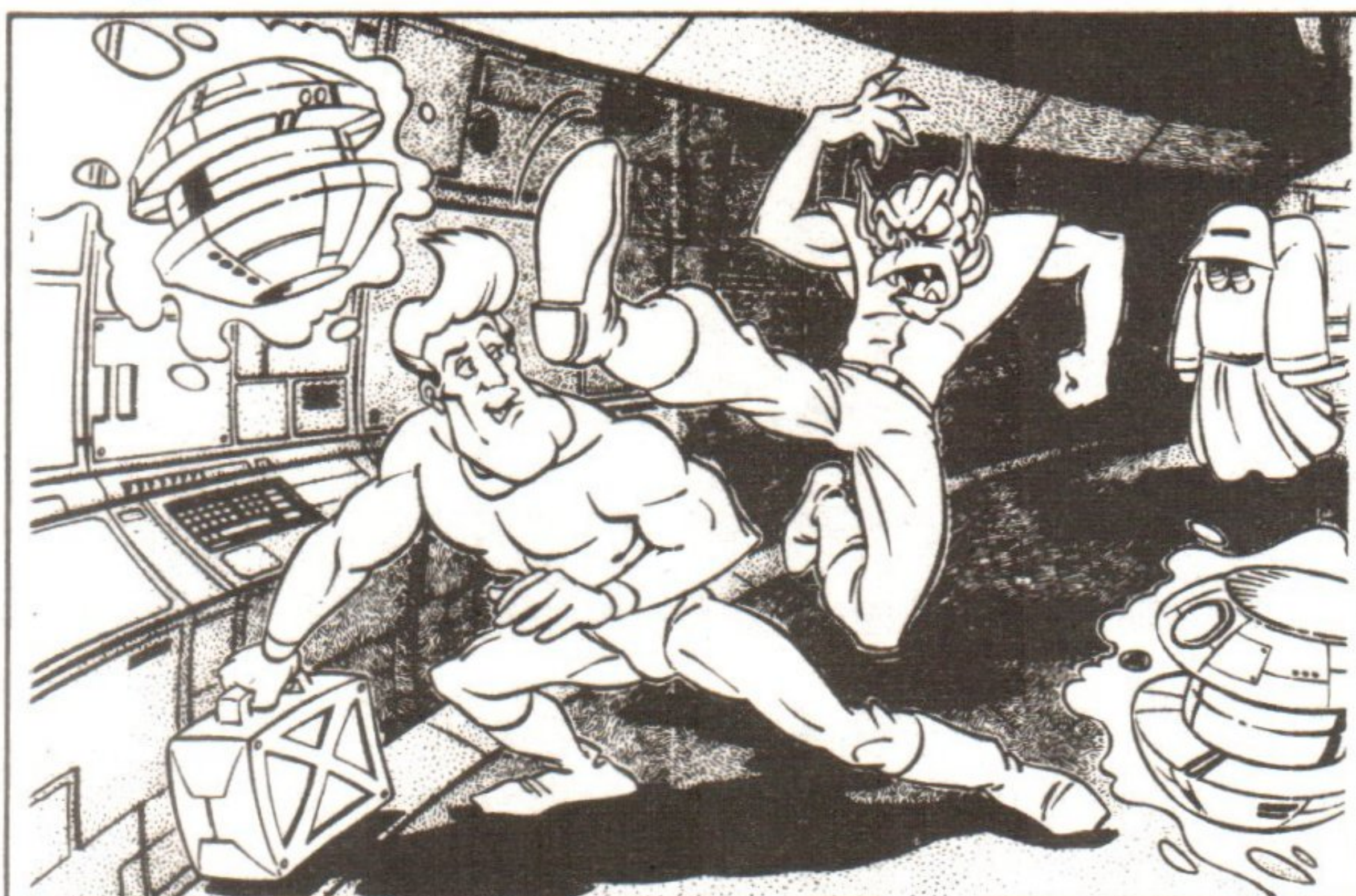


"GAME OVER" el triunfo fuera de fronteras

Podríamos comenzar con las aventuras de J.Jones, aventurero que al modo de su primo Indiana recorrería la selva y agrestes territorios en sus primeras dos video aventuras: Babaliba y Saimazoon.

En el opus de la trilogía, este personaje se vería involucrado en un maleficio egipcio el que debería resolver a lo largo y ancho de una pirámide repleta de peligros.

Con el suceso obtenido, se consolidan pro-



"FREDDY HARDEST"
las aventuras del primer playboy espacial.

fesionalmente, y como por arte de magia los programas comienzan a salir uno tras otro, y todos y cada uno de ellos se convirtió en éxito.

La lista es enorme, primero llega West Bank, luego Sgrizam, Ole Toro, Rocky y posteriormente Camelot Warriors, una video aventura que se convirtió en un suceso donde un joven caballero del reino de Camelot deberá debelar con astucia y valentía un misterio y destruir cuatro elementos del siglo XX que han aparecido repentinamente en el reino, siendo tú el único que puede resolver el problema.

El juego tiene unos gráficos estupendos y a nuestro criterio es hasta ese momento junto con Abu Simbel el video juego más completo.

Tras el suceso de Camelot, aparecen Phantomas, Cobra's arc, y nos olvidábamos del Video Olympic, uno de los primeros juegos deportivos en su momento, que conquistara posiciones de privilegio en el ranking británico en el año 1986 de la mano de Mastertronic.

Es importante hacer la siguiente consideración, Dynamic intentó siempre demostrar que existía público interesado en las video aventuras

conversacionales, siempre y cuando las mismas fuesen en español, es ese quizás el motivo del lanzamiento de Arquimedes 21, un video juego que marcó el comienzo de un movimiento usuarios "aventureros" que hoy es numerosísimo.

Mas allá de fronteras

Es importante que antes de continuar viajando por la softgrafía de DINAMIC remarquemos la trascendencia de tener publicados en el mercado inglés nada más y nada menos que seis juegos hasta 1986.

La empresa que más títulos editó fue Gremlin Graphics, quien fue responsable del lanzamiento de Rocco (rocky con un pequeño cambio de nombre), Abu Simbel y West Bank.

Mastertronic lanzó como ya comentásemos anteriormente el Video Olympic con gran suceso, La hoy inexistente Ariola Soft fue la responsable de Camelot Warriors y finalmente Code Masters editó el Phantomas con suceso mas bien mediano.

Posteriormente Phantomas 2 nos traslada a las oscuras montañas de Transilvania



"ARQUIMEDES 21" toda una aventura.

donde deberemos enfrentarnos en un espectacular programa nada más y nada menos que con el rey de las tinieblas, el escalofriante y paliducho conde Drácula.

Uno tras otro los lanzamientos se suceden y los cuatro títulos se convierten en número uno indiscutido.

Army Moves es un juego apasionante con un grado de dificultad interesante que atrapa completamente al jugador, el éxito sobrepasa fronteras y logran encaramarse de la mano de OCEAN dentro de los primeros puestos entre la difícil y por momentos malintencionada crítica especializada británica.

El juego se convierte en tapa de las más prestigiosas publicaciones, y los juegos DYNAMIC son verdadera sensación, la carátula de Javier Cubedo es premiada como la mejor pantalla de presentación.

Posteriormente y cuando el eco del éxito distaba de estar apagado, sorprenden con Game Over, una video aventura que al igual que el Army Moves es doble carga.

Difícil misión tiene Arkos el general rebelde, pues escapar con vida de la prisión y llegar hasta la bella y malvada Gremla

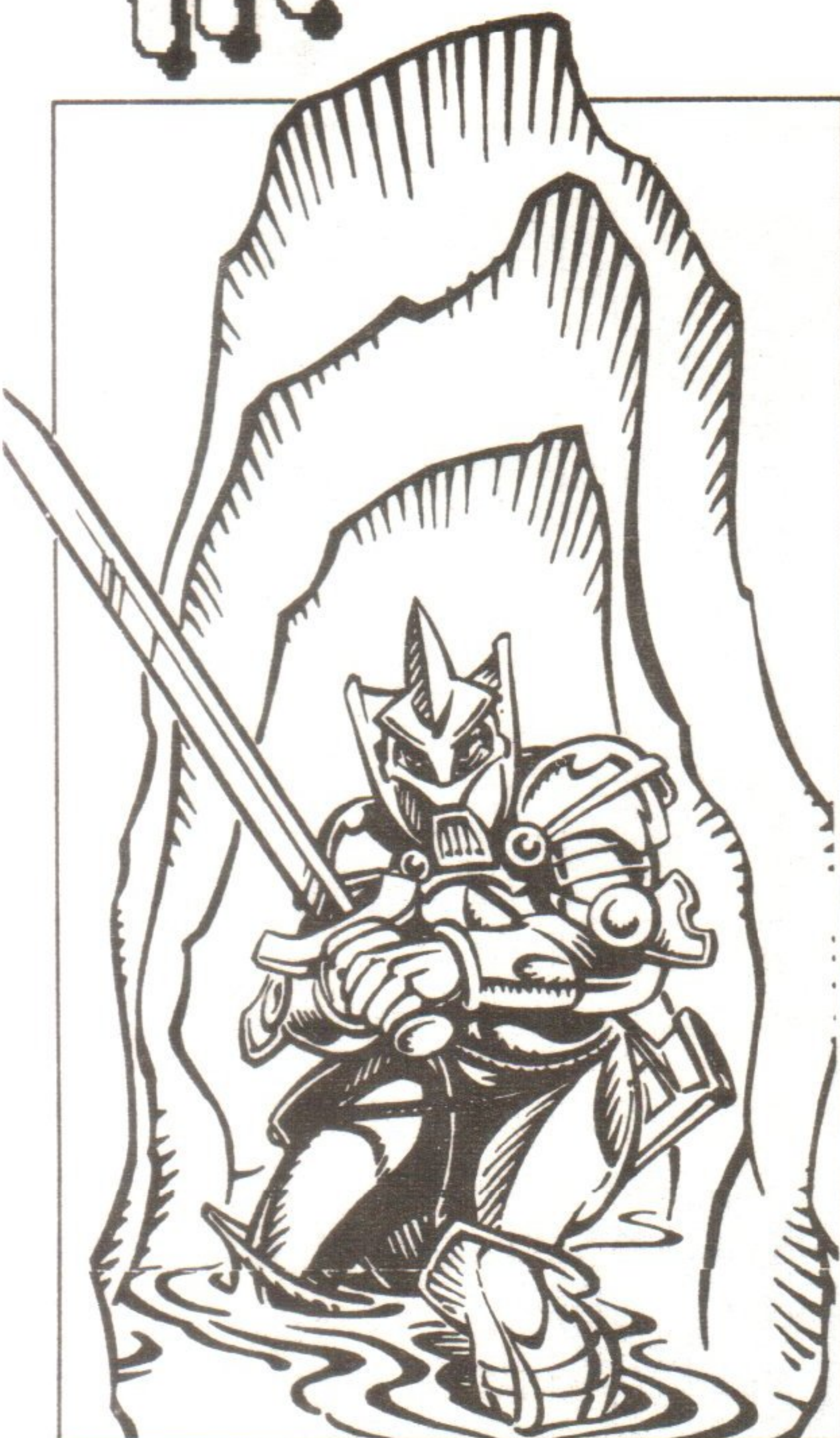
ARMY MOVES



le costará importantes esfuerzos.

Una de las características interesantes de esta empresa es que ha sabido realizar giros en la temática de sus video juegos, y cuando muchos esperaban algún arcade espectacular o en todo caso una video aven-

tura apasionante, ellos se des-cuelgan con un simulador deportivo que deja todo lo anterior del género muy atrás, nos referimos al archi popular Fernando Martin Basket Master, un juego que rompió con todas las reglas y lleva al día de hoy solo en España más de 90 000 copias



Los mundos de Camelot Warrior

ventas. Con este título Dynamic obtiene el premio al mejor programa del año para la crítica española, marcando la primer gran conquista en ese tipo de competencia.

De lleno en las aventuras conversacionales

Esa misma temporada, Don Quijote es premiado por tener el argumento más original, y los fanáticos del género (que en ese entonces los había, y muchos) piden más, y como respuesta llega Megacorp, y aunque hallan existido otros lanzamientos

antes, la cadena de videoaventuras conversacionales tiene continuidad, primero es La Guerra de las vajillas, programa donde el humor y la sátira son constantes, y la diversión también.

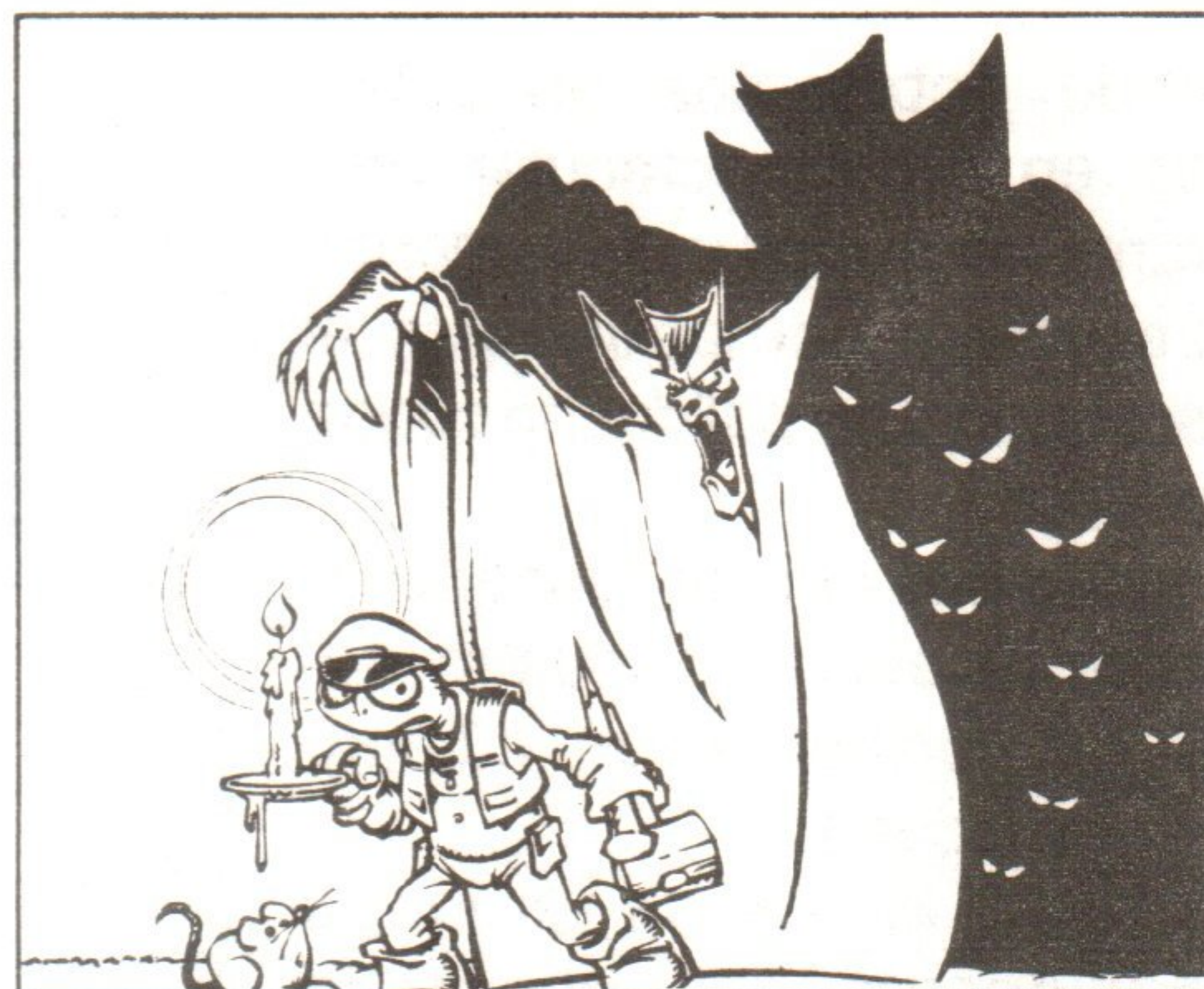
El último (hasta ahora) título editado en este género es Los pájaros de Bangkok, una aventura inspirada en el famoso detective Pepe Carvalho y que trata de los problemas en que se ve envuelto al intentar rescatar a una bella muchacha en Tailandia.

Lo que quedó atrás

Como decíamos anteriormente, el lanzamiento de las videoaventuras conversacionales, alternaba con títulos de tipo arcade o video aventura clásica.

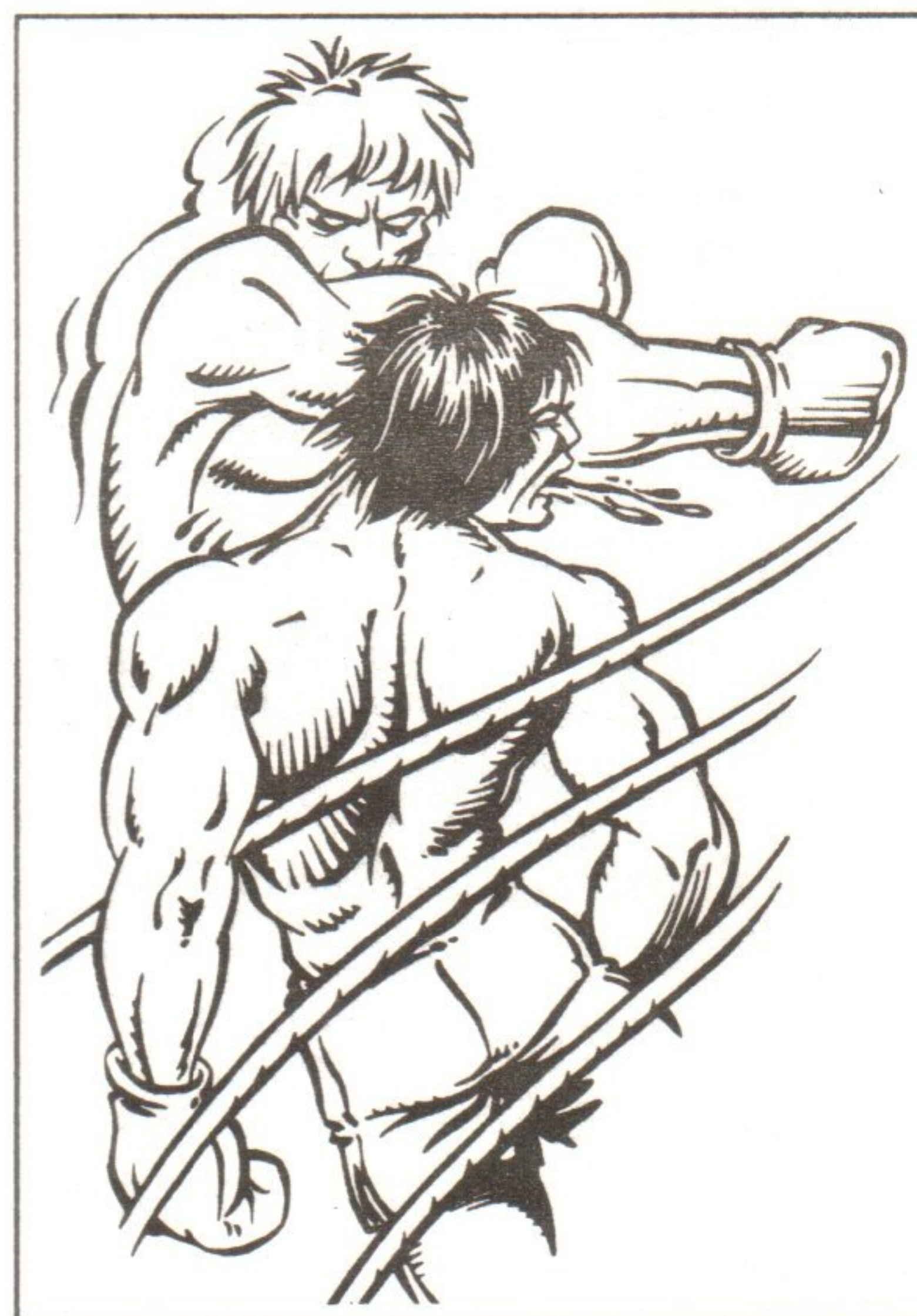
Es así que aparece Phantis, Freddy Hardest, Turbo Girl, Hundra y muchos más, hasta que llegan los más recientes lanzamientos, como el Navy Moves nuestro juego del mes o el Aspar un simulador de carreras de motocicleta respaldado por el penta campeón mundial español del mismo nombre.

Finalmente tres son los títulos de los que pronto tendrán noticias, nos referimos al Res-



"FANTOMAZ" tras la pista de drácula

cate Atlántida, Comando Tracer y Bestial Warrior, los tres videojuegos con la calidad y presencia de los video juegos DYNAMIC, como dicen ellos mismos en su publicidad, líder en video juegos. ■



Rocky: el boxeo en tu micro

coktail de trucos

En este número les acercamos un cocktail de los más variados, con trucos sencillos para quien recién se inicia pueda por sus propios medios, modificarlo y realizar sus propias versiones

BORDER

```
10 FOR F=25000 TO
25016:READ A:POKE
F,A:NEXT A
20 DATA 14, 155, 6, 255, 120,
211, 254, 16, 251, 13, 32, 246, 62,
1, 211, 254, 201
30 GO SUB 50: POKE 25002,
255: GO SUB 50: POKE
25002,66: GO SUB 50
40 STOP
50 FOR G=0 TO 5: RANDOMIZE
USR 25000:POKE 25013,0:
NEXT G: RETURN
```

MELODIAS

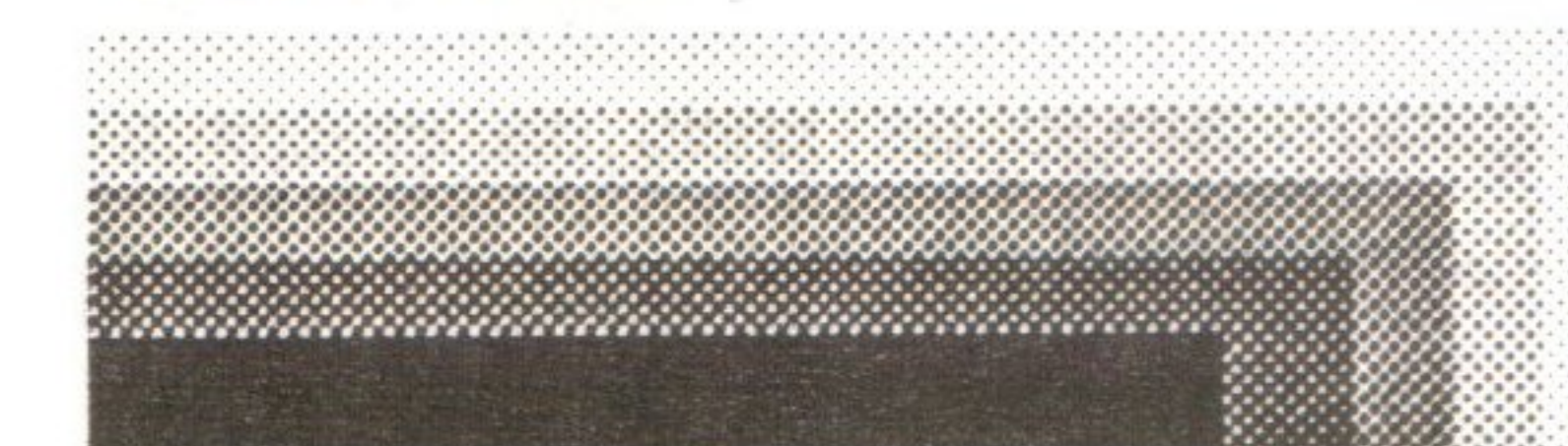
```
10 FOR N=1 TO 26
20 READ P
30 BEEP .25,P
40 DATA 11,14,11,11,14,11,12
50 DATA 14,12,9,11,12,11,7
60 DATA 11,14,11,11,14,11
70 DATA 12,14,12,9,11,7
```

EFECTOS DE COLOR

```
10 LET H=256
20 FOR A=22528 TO 23296
30 LET H=H-1
40 IF H=0 THEN LET H =256
50 NEXT A
```

DIBUJOS GEOMETRICOS

```
10 OVER 1
20 FOR F = 0 TO 155
30 PLOT 50,F
40 DRAW F, 155-F
50 DRAW 155-F,-F
60 DRAW -F, -155+F
70 DRAW -155+F,F
80 NEXT F
90 GO TO 20
```



EL MEJOR PUNTO IBARRA!



Lo que busca está en Ibarra, por precios, planes, calidad, servicio y amistad. Hoy como desde hace 30 años



FRANCISCO
IBARRA

Bvar. Batlle y Ordóñez esq. Av. Italia
Tel: 81 14 14*

TK

The Monstruo

De la tv a tu computador, (sólo que algo tarde, ¿no?)

¿Se acuerdan de aquella famosa serie de televisión que tenía como protagonistas a una familia bastante extraña de seres más bien poco comunes, llamada la Familia Monstruo?, pues bien aquellos famosos personajes han llegado luego de años de éxitos a la computadora.

La empresa que lo ha hecho posible es la debutante **AGAIN AGAIN**, hermana menor de la conocida **ALTERNATIVE SOFTWARE**, quien logro adquirir los derechos para realizar este programa y que trabajó varios meses en éste proyecto.

el juego

Una vez que has cargado el programa (que se compone de varias partes), te encuentras con un juego de vistosos gráficos que te propone una video-aventura ambientada en la **Mansión de los Monstruos**. La historia es en sí, bastante original, Nick ha decidido dar clases de fantasmología, pero desde ese momento la casa ha sido invadida por extrañas aves y criaturas que hacen imposible la vida a la familia, con tal confusión los integrantes de ella han desaparecido, menos Lily quien ha decidido eliminarlas y encontrar su familia extraviada. Para ello deberá recorrer la mansión bus-

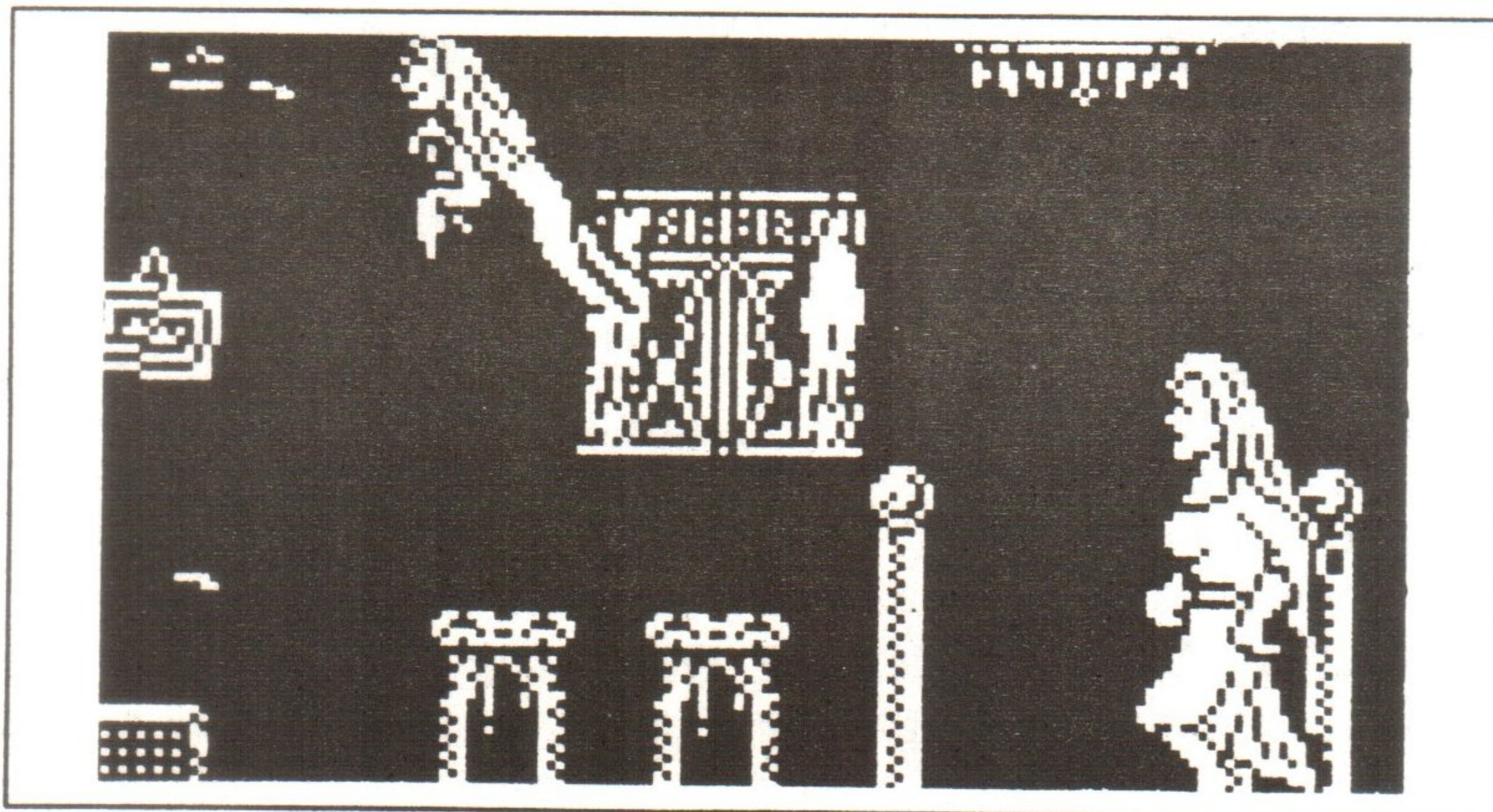
cando y disparándole a las aves fantasmas, luego intentará recuperar a su esposo Herman cuando junte suficiente poder, más tarde podrá hallar al abuelo y a sus hijos.

la pantalla

En la parte superior de la pantalla se encuentran dos botellas, indicadores de la energía de Lily y de su poder, el que se incrementa al eliminar los fantasmas (spell).

Lily cuenta con sólo una vida por lo tanto debes cuidar que no sea tocada por los seres infernales, algunos de los fantasmas necesitan más de un tiro para ser eliminados.

El programa en si tiene algo de humor y los personajes están perfectamente realizados, pero el mayor problema que se encuentra al jugarlo es el grado de dificultad que hace prácticamente imposible jugar más de dos minutos en los primeros intentos. Claro con un poco de práctica se puede ir adentrando en el juego que tiene adictividad y hace que uno quede con ganas de seguir jugando y ayudando a la simpática familia Monstruo a librarse de tan terrible plaga. ■



NOVEDADES

ROBOCOP



Detalles de una historia apasionante.

La ciudad de **Chicago** en la década del 90 no era lo que se puede decir "pacífica".

Mientras que la policía empleaba métodos cada vez más violentos para reprimir el van-

dalismo callejero, los delincuentes parecían no darse por enterados, más aún empleaban armas de guerra para cometer sus delitos, empleando la fuerza permanentemente sobre los ciudadanos.

Unos de los pocos policías que lograba mantener el orden en su sector era **Murphy**, quien se había convertido en un obstáculo para el desarrollo del hampa.

Un día tras una persecución habitual, **Murphy** es acibillado en un callejón en forma terrible, sobreviviendo milagrosamente.

El estado de **Murphy** empeoraba y la poderosa tecnología médica veía como muy

pronto el policía moriría.

El **C.I.T.P** (Centro de Investigaciones Tecnológicas Policiales) utiliza una cláusula del testamento de **Murphy**, la que especificaba que en caso de muerte segura donaba su cuerpo al **C.I.T.P**.

Como consecuencia de numerosas operaciones e implantes surge **ROBOCOP**, un robot policía en el que existían el cerebro de **Murphy** integrado a la mayor arma policiaca de la historia.

Fruto de la más eficiente tecnología, **ROBOCOP** contaba con blindaje total, armamento de alto nivel de penetración guardado en el muslo izquierdo,

visión infrarroja, servomotores, y en medio de su cerebro, humano - electrónico cuatro premisas:

- 1 - servir la causa pública
- 2 - proteger a los inocentes
- 3 - mantener la ley
- 4 - clasificado, no accesible.

El juego:

En el juego tu lo comandas y debes limpiar la ciudad de malhechores y asesinos.

En la primera parte debes buscar los proyectiles de alta penetración que permiten acabar con varios enemigos a la vez, antes no te detengas a pelear con los enemigos.

Ten cuidado de no quedarte

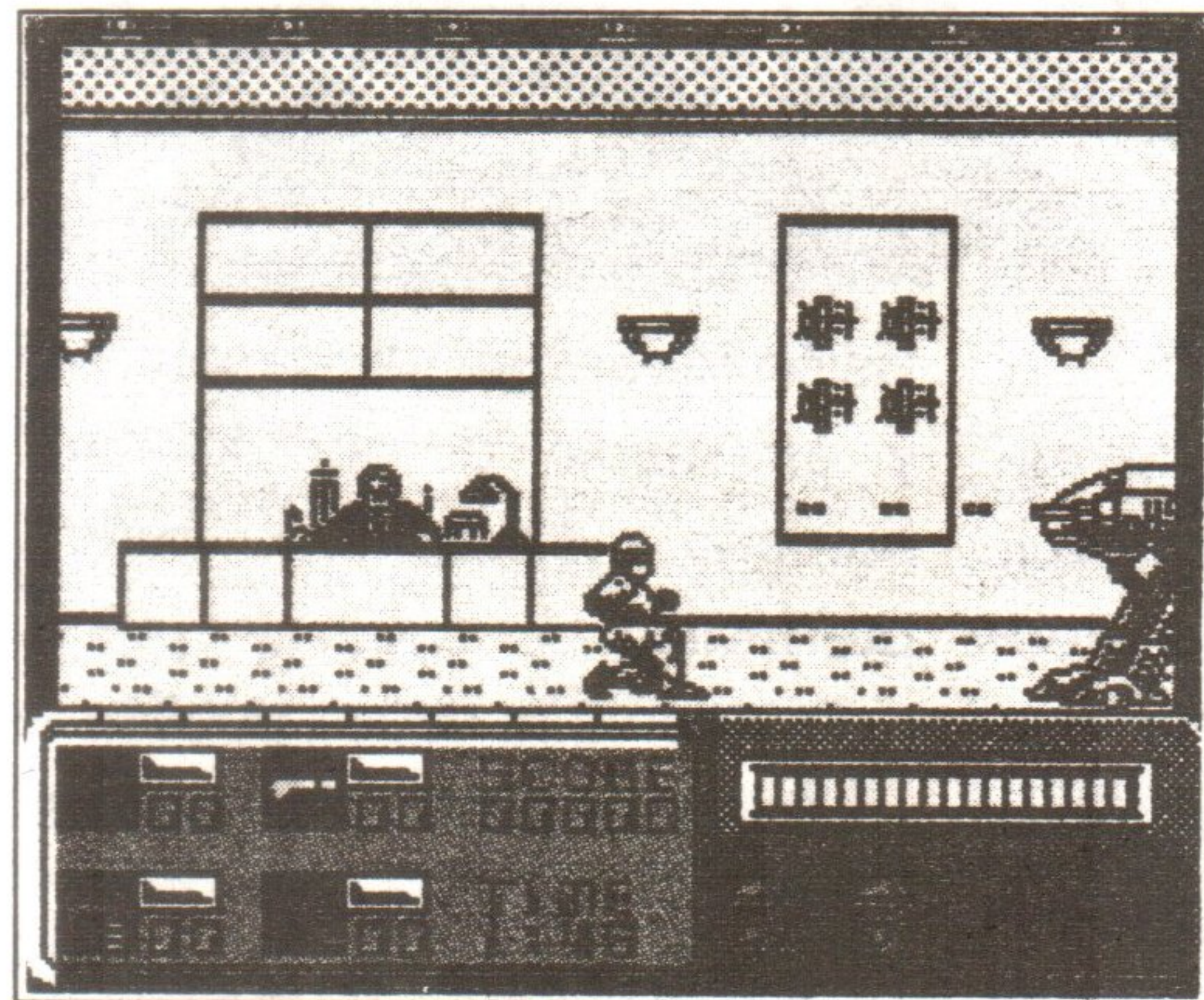
sin munición, pues morirás seguramente.

Cuando enfrentes al asesino que tiene como rehén a una chica ten cuidado de no eliminarla a ella y de que no te eliminen a tí.

Tienes cuatro vidas y cada una de ellas con cierto nivel de energía la que perderás a medi-

plir la misión.

Luego de completada la primera fase deberás ir a una estación de combustibles, allí encontrarás a uno de los que te eliminó cuando todavía eras hombre, debes en-



frentarlo; luego te encontrarás en el departamento de policía y deberás formar la cara del asesino que eliminaste, tienes un tiempo límite para cumplir esta misión. Si lo logras se te dará la dirección de donde se encuentra

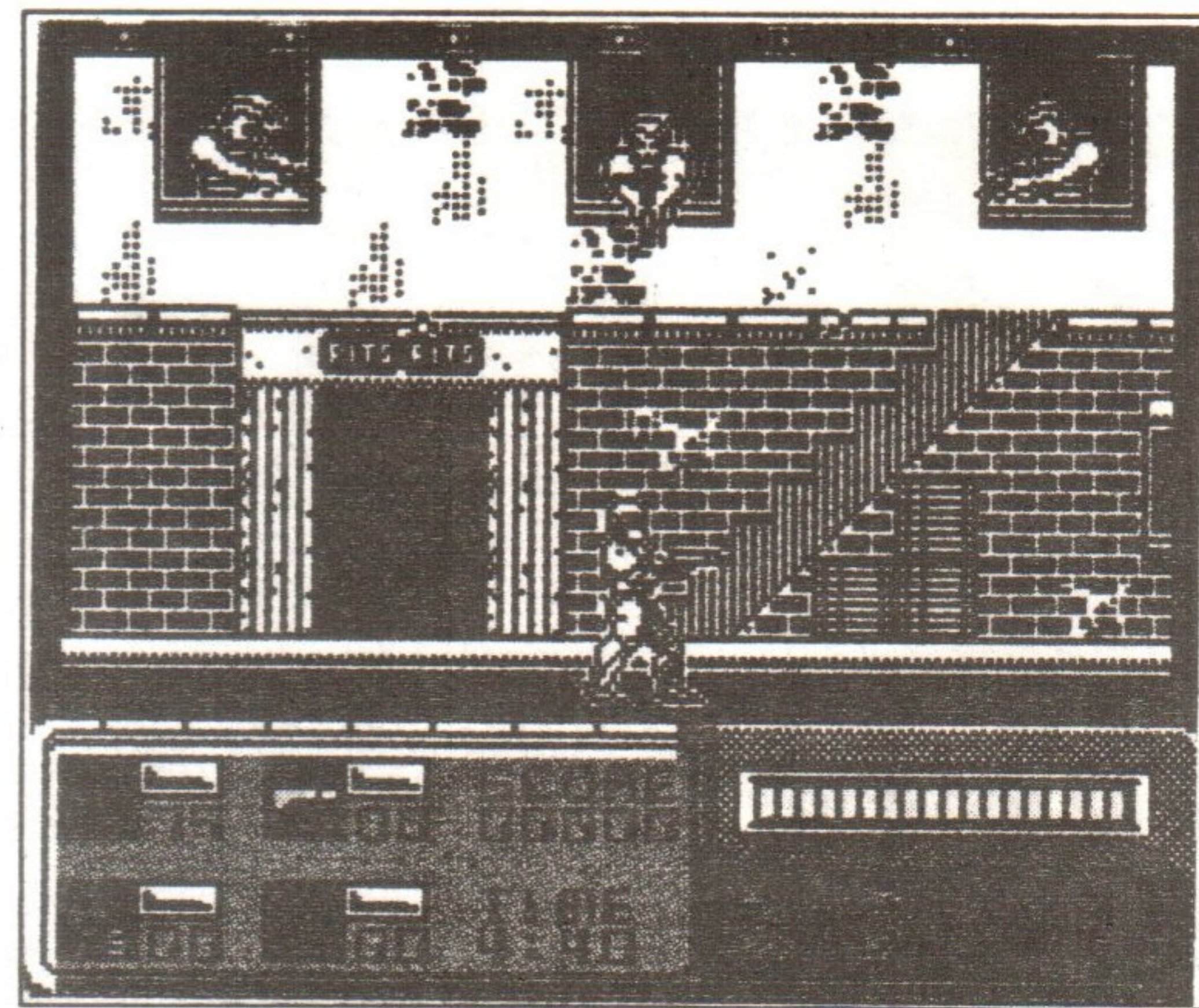
el jefe de la banda que te eliminó. Se encuentra en una droguería, allí debes llegar y enfrentar a los malhechores de tu asesino, Si los vences verás como este escapa con el jefe de una importante organización.

da que vayas recibiendo impactos enemigos o golpes. La energía se puede recuperar recogiendo los recipientes que la contienen.

Las municiones también se pueden recoger al igual que las tres armas que puede llevar Robocop.

En cada una de las tres fases que componen el juego tienes un tiempo límite para cum-

NOVEDADES



Llegarás a la tercera fase donde debes enfrentar a dicho asesino dentro de un edificio.

OKES LOS POKES LOS POKES LOS POKES LOS POKES LOS VIDAS INFINITAS

= 46228,0

ENERGIA INFINITA

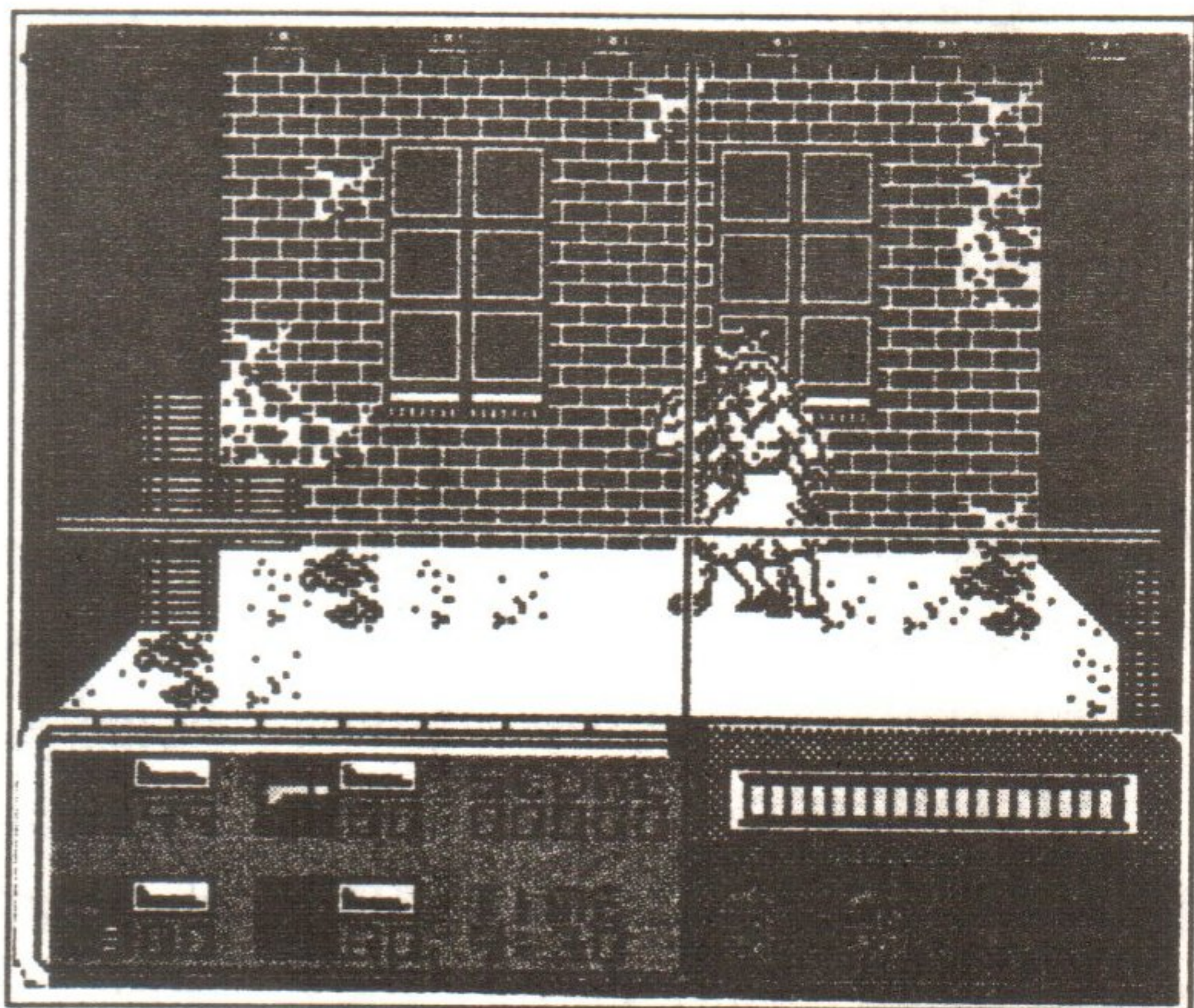
= 39540,201

MUNICION INFINITA

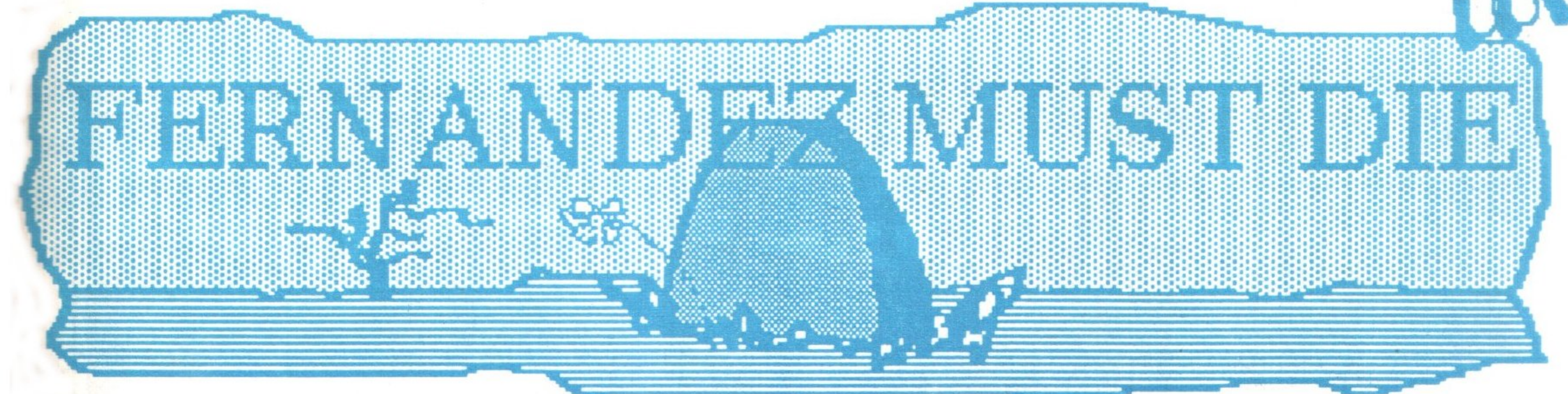
= 38451,201

TIEMPO INFINITO

= 45720,0



NOVEDADES



La empresa Image Works, (un nuevo sello que trabaja para Mirrorsoft) lanzó a fines del año pasado y a comienzos de este sus dos primeros trabajos: Fox Fights Back y Fernández Must Die. Aquí te comentaremos este último, diciéndote que el primero de ellos es un programa de buena calidad.

La historia que nos presenta este juego se desarrolla en un país de Sud América, donde un tirano domina un país. El dictador se llama Fernández y gobierna junto con ocho integrantes de su junta. La misión que debes cumplir es la de comandar un soldado a través del país en cuestión y eliminar uno a uno los ocho gobernadores y a Fernández.

También en tu camino debes liberar a los prisioneros que encuentres.

Claro está que en tu camino encontrarás cientos de soldados enemigos, aviones, barcos, trenes, tanques de guerra, minas y mil trampas más que harán que debes extremarte al máximo para poder cumplir la misión.

Los aviones que pasan pueden lanzarte municiones y cajas de primeros auxilios los que puedes recoger para mejorar tu energía y tus municiones. Cada disparo enemigo disminuirá tu energía, si esta llega a cero perderas una vida.

Cuentas con tu metralleta y con granadas para defenderte y atacar a las tropas de Fernández.

Los gobernadores se encuentran en

distintos sitios del país, cuentas con un mapa que te indica los lugares a donde debes ir. También el mapa te indica los pasajes que debes tomar para llegar allí, ten cuidado porque algunos de estos pasajes están bien disimulados y puede costarte trabajo encontrarlos.

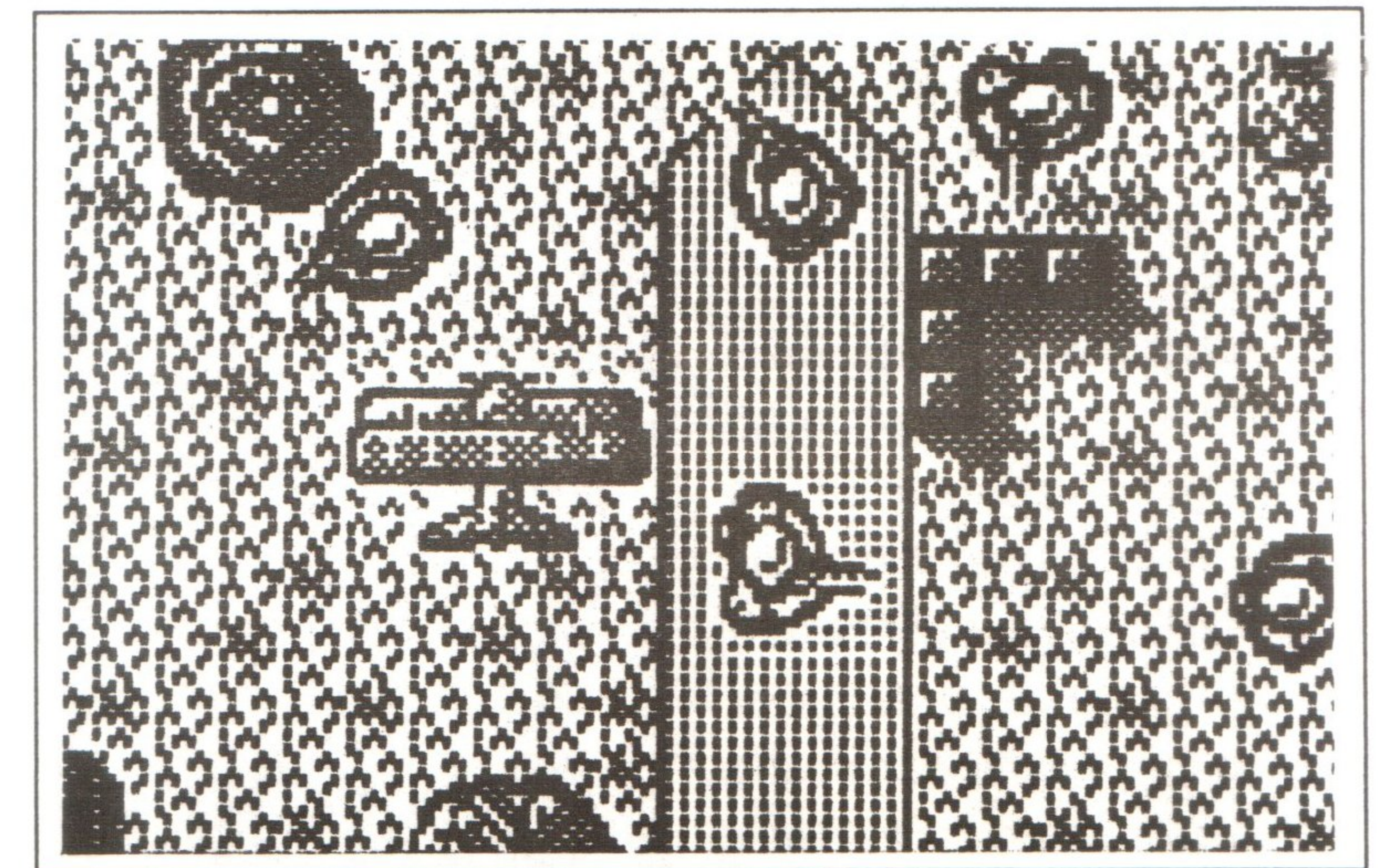
Los prisioneros se encuentran en guaraniones y atados a las paredes, tu debes liberarlos lanzando granadas que destruyan sus cadenas. Una vez que liberes a los prisioneros y elimines al gobernador de un sector podrás llegar a otra parte del país para seguir cumpliendo tu cometido.

El programa fue diseñado por el equipo de Probe software, y en realidad es un

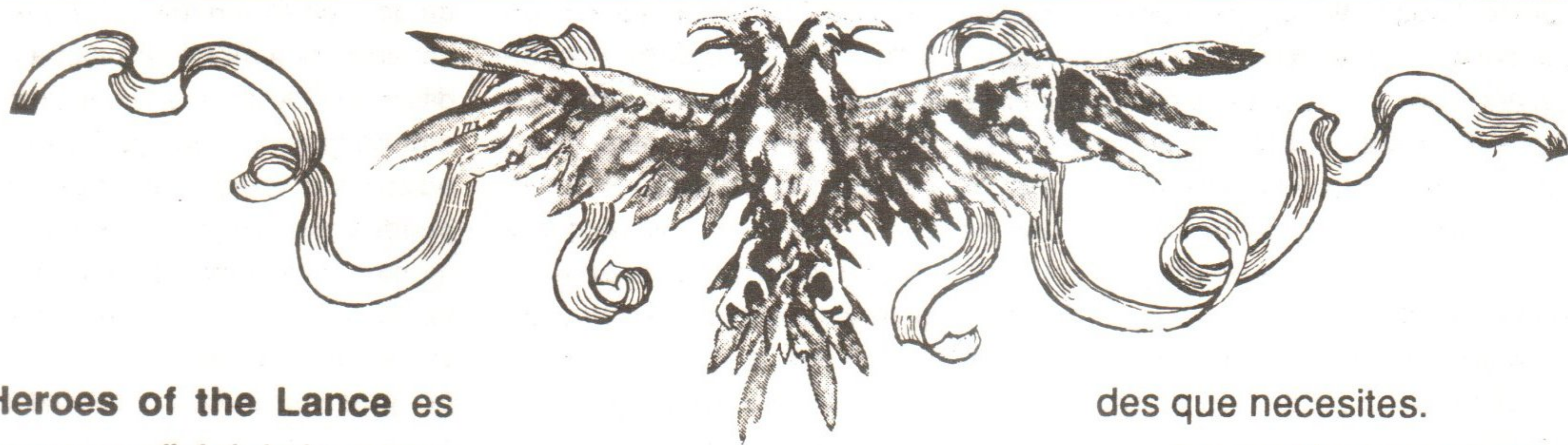
arcade tipo Commando, con algunas innovaciones aunque no muchas para la diferencia de años que hay entre uno y otro programa. El juego sí tiene mucha adictividad aunque en momentos se puede volver un poco repetitivo el argumento, ya que los soldados enemigos se repiten continuamente y sin ninguna variación destacable.

Los gráficos son en dos colores, diferenciándose el soldado que nosotros comandamos por que está en color rojo, en cambio todas las tropas enemigas son de color negro.

Si te gustan los programas de acción puedes pasar buenos momentos con este Fernández Must Die. ■

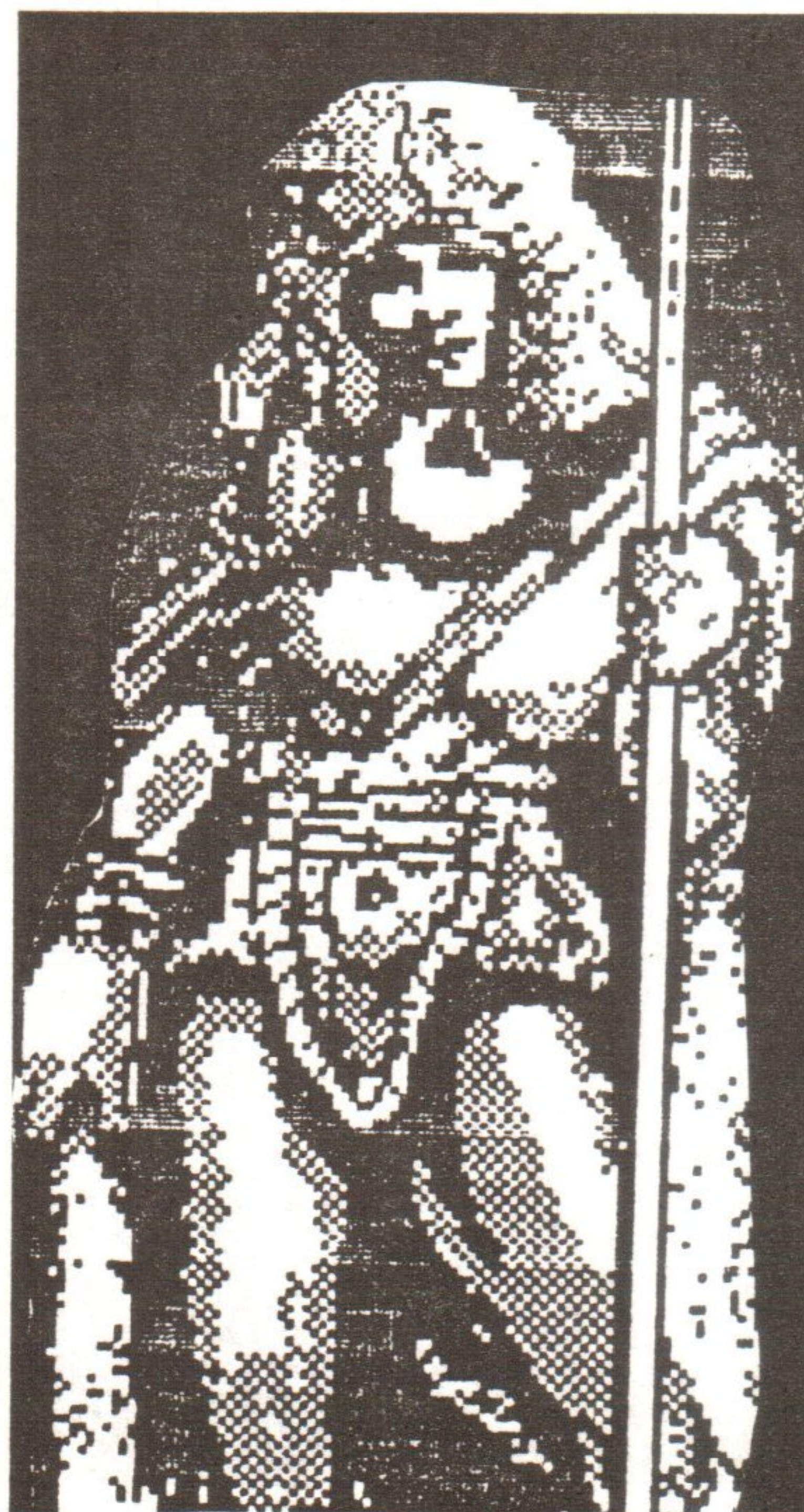


HEROES OF THE LANCE



Heroes of the Lance es un programa oficial de la marca de aventuras Dungeons and Dragons, que constituye un grupo de juegos de mesa ambientados en una era inespecífica, donde la realidad y la fantasía se dan la mano permanentemente, y la lucha entre el bien y el mal se hace eterna como los tiempos.

Básicamente esta aventura es protagonizada por ocho personajes, cada uno de los cuales tiene sus características personales, y tú que controlas a todo al grupo deberás saber cuando hacer participár a cada uno de ellos según las habilida-



des que necesites.

La acción transcurre en la ciudad medieval de **Xak Tsarhot** y se podría decir que tu misión consiste en explorar las ruinas, recobrar los discos perdidos de Tsarhot, y realizar alguna que otra búsqueda de tesoros.

En tu camino podrás encontrar una variedad realmente impresionante de enemigos, con los que deberás batirte seleccionando el personaje más indicado para ello.

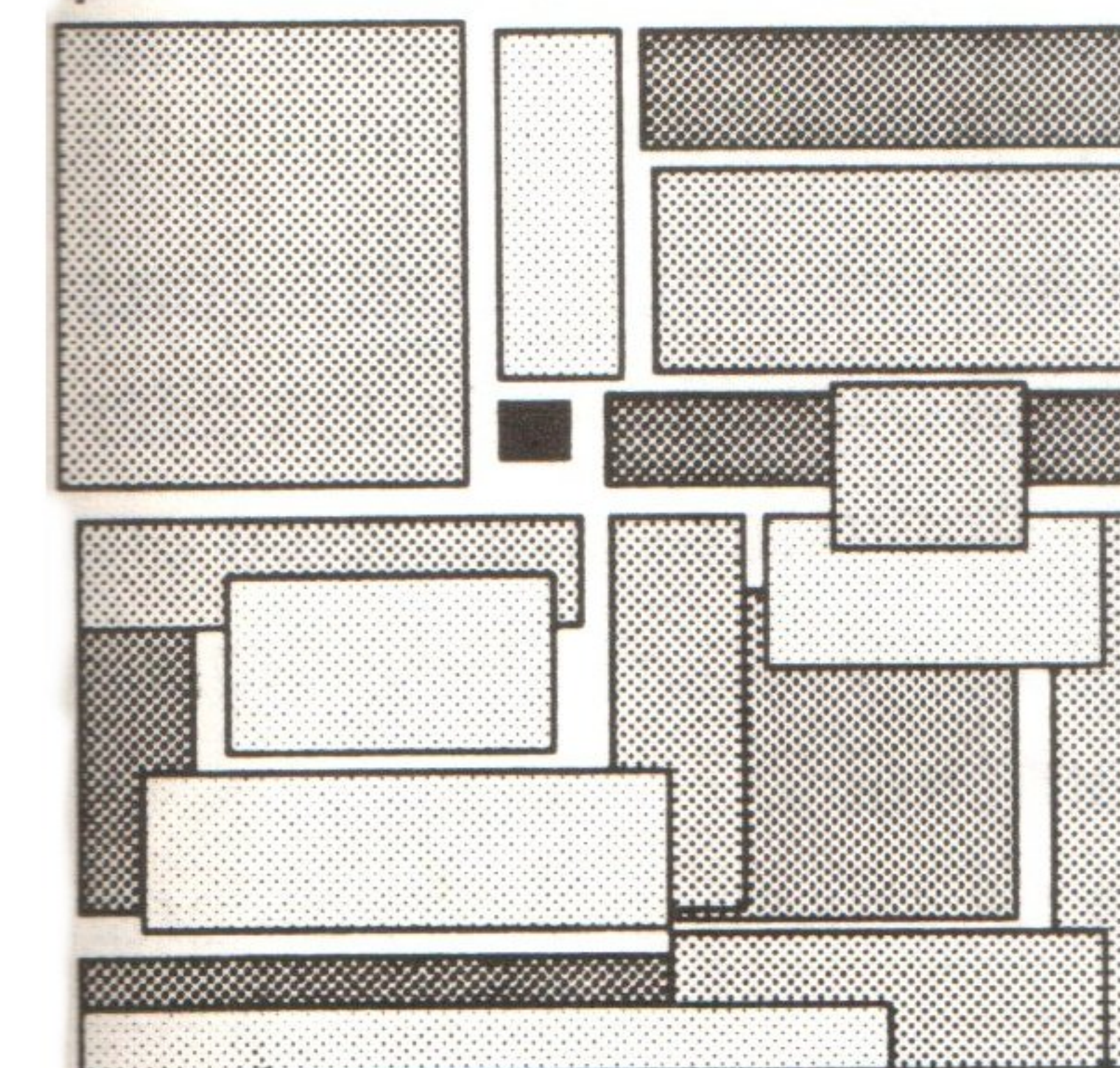
En el desarrollo del juego podrás acceder a dos submenús, los que te permitirán realizar una serie de acciones

como ser: tomar, usar, dar y recoger, además de permitirte seleccionar el hechizo que desees utilizar.

En el otro sub-menú podrás ajustar la personalidad de cada personaje, teniendo en cuenta que tienes un volumen de energía máximo para repartir entre todas las características de personalidad.

Indudablemente el juego tiene similitud con programas tales como **Brad Tales**, **Dark Sceptree** y **Slaine the King**, pero a nuestro juicio este es uno de los programas mejor logrados del género.

Los gráficos que acompañan la nota hablan por sí solo de la gran calidad gráfica, ahora solo resta que te dejes atrapar por **Heroes of the Lance**.



REX

Este programa de la empresa **Martech** tiene como protagonista a **Rex** un rinoceronte de la especie **Rino-saplens** quien es mercenario, trabajando por encargo particular cobrando su buen sueldo por cada misión.

Pues bien, el último que le han encargado es destruir nada más y nada menos que la **torre Zenith** que se encuentra en el planeta Tierra y posee todas las riquezas de los humanos.

El programa está dividido en **dos partes**, en la primera de ellas, **Rex** debe enfrentarse a los guardianes de la torre, armado con su pistola laser; pudiendo recoger armamento como ser lanza misiles, con los que podrá defenderse mejor de los enemigos, también cuenta con un escudo protector el que puede recargar en distintas plataformas, evitando ser alcanzado por proyectiles de alguno de los enemigos que encontrará, como **guardianes, torres lanza misiles y torres de artillería.**

Si **Rex** alcanza la base de la torre se le dará una **clave** con la que podrá acceder a la segunda parte del juego.

En la segunda parte, se encuentra en la torre, allí los peligros son mayores ya que no sólo hay guardianes, si no que también existen trampas especialmente puestas para eliminar a los intrusos que intenten llevarse el tesoro.

Te puede servir de ayuda, activar las plataformas sobre las que vas pasando, ya que si eres eliminado, comenzarás a jugar desde la última plataforma que hayas activado. También recuerda, que si en algún momento te encuentras sin salida aparente, algunas de las paredes pueden ser destruidas y así seguir tu camino.

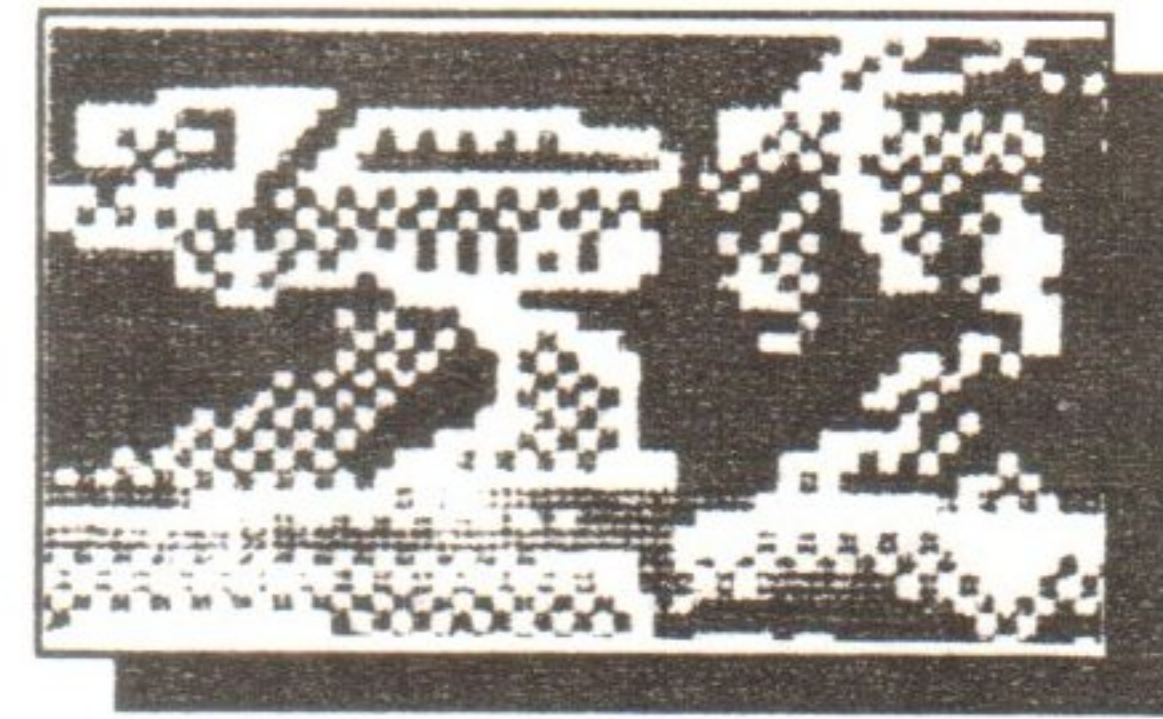
El método para cambiar armamento es bastante sencillo, basta con eliminar a los diferentes enemigos y aparecerá en su lugar una burbuja, si la tomas recuperarás energía o aumentarás tu armamento.

El juego aunque no posee gráficos de gran

tamaño, es de una adictividad increíble, por lo que puedes estar horas jugando sin darte cuenta. El protagonista es fácil de controlar y los distintos escenarios que recorre están muy bien diseñados aunque el tamaño sea pequeño. No posee una gran música, pero sí los sonidos de disparos y explosiones están muy bien realizados. En definitiva, **Rex el mercenario rinoceronte** es un gran programa que lleva otra vez a Martech a recibir los elogios de toda la crítica especializada. ■



R-TYPE



R-TYPE encaja perfectamente en la categoría que los británicos llaman "arcade shoot 'em up", es decir un juego en el que lo principal es la acción y el movimiento, exigiendo del jugador atención y reflejos al máximo en cada momento.

El escenario para este juego de "nave solitaria que debe destruir a los seres maquiavélicos que poblan la galaxia", es naturalmente el espacio, y nuestra solitaria nave verá como hordas interminables de alienígenas acechan en cada rincón del espacio.

Por supuesto que la corporación galáctica de turno te ha entregado "la más reciente y sofisticada nave de combate, el R-9 stelar fighter".

Las características principales de la nave son que está equipada por un laser "r-type" (del tipo r), arma mortífera por su efecto acumulativo, esto es que puedes disparar pequeñas ráfagas o una poderosa bola de laser.

La existencia de esta arma es fundamental para tener ciertas posibilidades de éxito, las cuales desde ya te adelantamos son algo más improbables que remotas.

Entre el ataque de naves y cyborgs alienígenas encontrarás robots pequeños que se lanzan hacia tí, al destruirlos verás que en su lugar aparece una esfera detenida, si pasas sobre ella, adquirirás un poder de fuego superior.

La variedad es enorme y sólo con la práctica aprenderás que arma viene y cual es más conveniente para cada ocasión.

algunos consejos útiles

- * dispara rápidamente a los enemigos aéreos, utiliza toda la fuerza del Beem para los terrestres.

- * recolecta la máxima cantidad de armas que puedas, ninguna está de más.

- * cuando estés disparando con rapidez y seas atacado, la pantalla se convertirá en luces parpadeantes que te harán chocar (si no tomas precauciones) con el decorado.

- * cuando enfrentes a los monstruos gigantes de ser posible, sepárate de tu trompa de combate y dispara

con la mayor rapidez posible, (suena fácil, no?).

- * si tienes algo de memoria estudia los movimientos de tus enemigos, los mismos se repiten siempre del mismo modo y si los conoces a fondo podrás superar etapas realmente complicadas.

- * juega un par de partidas como para entrar en calor y conocer el terreno, cuando te sientas confiado, lánzate a fondo!!!.

El juego ha sido sin duda diseñado por algún fanático que se divierte viendo como una y otra vez la temperatura del jugador sube a grados peligrosos cuando su nave es destruida por algún misil o rayo perdido.

Pero este elevadísimo grado de dificultad que estamos describiendo no es impedimento para que el juego tenga uno de los niveles de adictividad más importantes de entre todos los programas que tienen ese estilo.

Se podría decir que llegar al final del juego, es decir atravesar con éxito los nueve niveles de los que consta R-TYPE se hace imposible sin alguna "ayudita" como ser vidas infinitas el poke es :33374,0.

Junten fuerzas, ánimo, coraje y adelante!!.



DRACONUS

Tras cien siglos de oscurantismo, la esperanza había iluminado el valle de Draconia, el elegido había nacido.

Las antiguas leyendas relataban que un día cuando la cuarta luna apareciera sin su color naranja, la diosa de las estaciones traería al pueblo de Draconia su libertador.

Fue así que a la medianoche se sintió el llanto de un niño en el silencio de la noche.

Lentamente los pobladores de la aldea se fueron acercando para saber si en verdad el niño tenía en su mano derecha la marca de la luna.

Tras unos breves instantes de silencio, el rumor de la certeza había llegado a oídos de todo el poblado, inclusive a los de los regentes del mal.

Fue así que la madre dió su niño al gran guerrero, quien tendría la misión de educar y entrenar al niño para el buen cumplimiento de sus designos.

la misión

Draconus, que así se llamaba el guerrero (el niño del relato) debería internarse en las profundas y tenebrosas cavernas del pantano y partir en busca del gran sacerdote Draconewt.

Este maléfico personaje se había convertido en responsable de numerosas desgracias para el pueblo de Draconia,



y solamente con su destrucción la paz sería posible.

Todo esto suena muy fácil, pero como lograrlo?.

Para comenzar, debes tener presente que Draconus es un ser muy especial, mezcla de mago y guerrero, quien deberá utilizar esas dos características para salir adelante.

Primero debes saber que cuentas con un nivel de energía vital, el que irá descendiendo según tengas más o menos contacto con seres extraños, pero no te preocupes, a lo largo del laberinto existen objetos que te permitirán recobrarla.

Tu armamento es bastante limitado aunque también es potente, si te agachas y disparas verás como una llamarada saldrá de tu boca, si estando parado pulsas el botón o tecla correspondiente al disparo, lanzarás un potente golpe de puño.

Cuentas con cuatro hechizos de colores que te darán mayores posibilidades de triunfo en tu difícil misión.

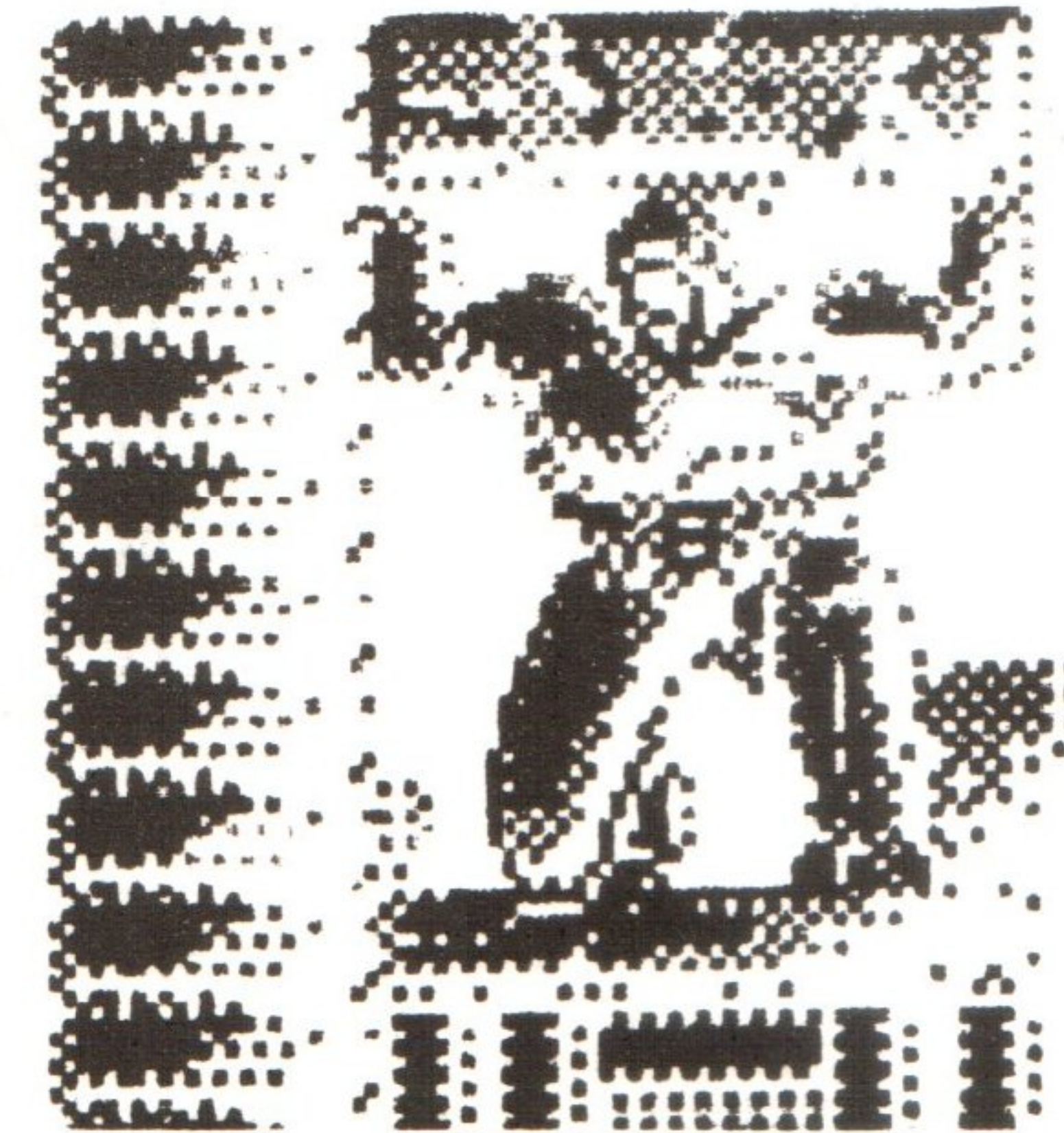
Para llegar al final del juego debes encontrar los siguientes objetos: **Demon Shield**, **Necromancer Staff**, **Dragon's eye** y finalmente **Morph hellix**, objeto que podrás cambiar por el Draconewt, que encontrarás en el Morph slab.

punto final

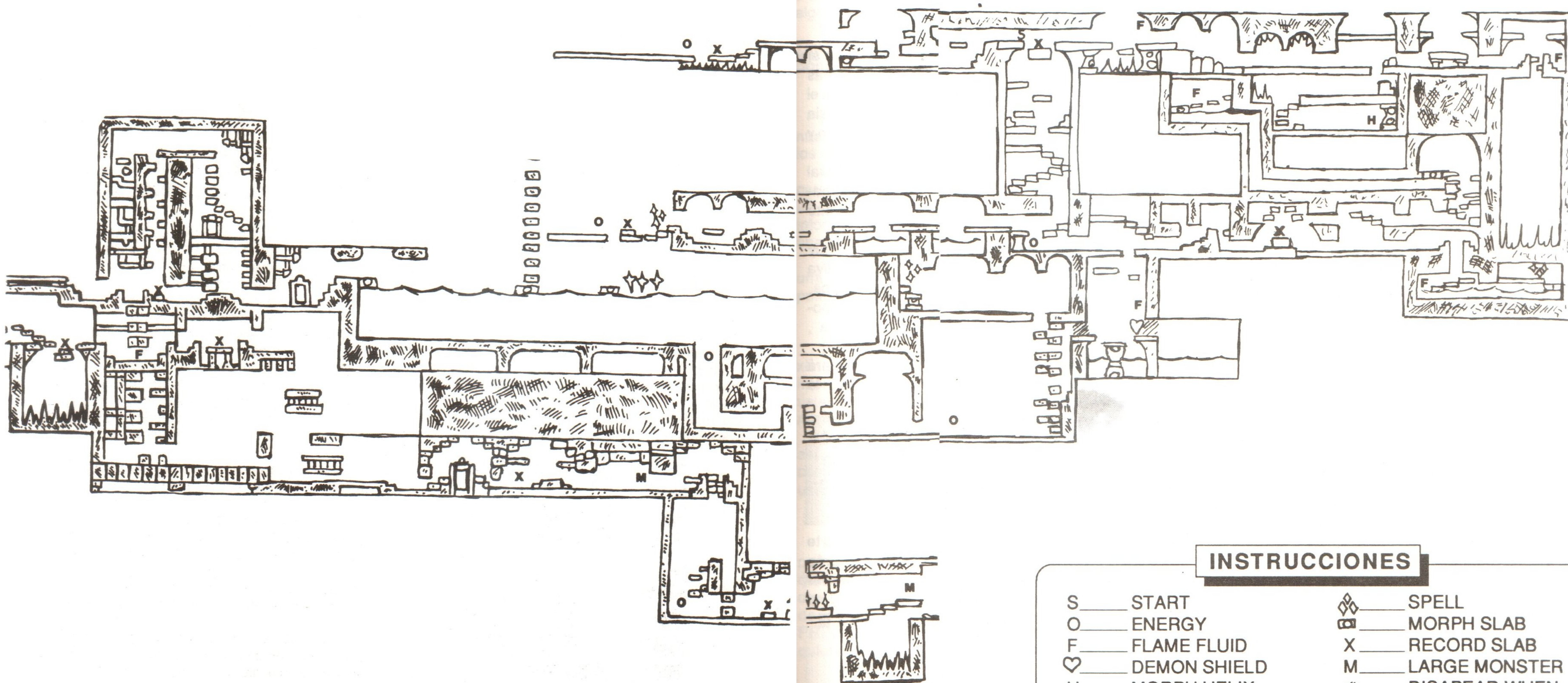
Que se puede decir de este entretenido programa, en el que la video-aventura y el arcade se dan permanentemente la mano.

Con gráficos muy buenos, sonido algo más que aceptable, cuenta con un mapeado suficientemente extenso como para lograr muchas horas de entretenimiento.

Todo esto, hace que recomendamos este interesante programa muy bien realizado por los programadores británicos de **Zeppelin**. ■



MAPA DE DRACONUS



INSTRUCCIONES

- | | | | |
|---|--------------|---|---------------------------|
| S | START | ◇ | SPELL |
| O | ENERGY | □ | MORPH SLAB |
| F | FLAME FLUID | X | RECORD SLAB |
| ♥ | DEMON SHIELD | M | LARGE MONSTER |
| H | MORPH HELIX | ▨ | DISAPEAR WHEN EYE IS HELD |
| D | DRAGON'S EYE | | |

IS BASE

una base de datos para toda la familia



¿QUE ES IS BASE?

I.S Base es la primera base de datos enteramente nacional, desarrollada por ingeniería de Sistemas, nace como respuesta a una inquietud creciente del mercado nacional, donde las comunicaciones entre computadoras via teléfono han despertado, reflejando (con algún retraso quizás) una tendencia mundial en el campo de las comunicaciones.

PERO MEJOR VAMOS POR PASOS. . .

Sí, mejor vayamos por pasos, para comenzar es necesario que aclaremos términos, cuando nos referimos a "base de datos", nos referimos a un gran volumen de información almacenada en sistemas de computadoras de gran tamaño, donde dicha información se encuentra organizada de forma tal que el interesado (de aquí en más el usuario), pueda extraer de ella material de su interés.

La comunicación entre las dos partes (base de datos - usuario) se establece con la línea telefónica como canal de información, adaptando ambas partes un modem para efectivizar dicho contacto.

Seguramente muchos de ustedes no tienen la idea precisa de que es un modem, pues bien, no es más que un sistema electrónico que permite recibir y enviar información por teléfono, si desean más información al respecto los invitamos a que consulten nuestros números anteriores 6 y 7.

IS Base nació hace ya un año como una idea de avanzada, y cuya realización planteaba un sin número de desafíos, entre los cuales estaba la realización de un modem específico para los equipos TK, el desarrollo de un software para el funcionamiento óptimo así como la

creación e implementación de la base de datos en sí misma, en estas tareas se han visto directamente más de doce personas, con actividades muy diversas con el fin de lograr una base de datos donde toda la familia encuentre un espacio para sí, recibiendo información y servicios.

Es un sistema interactivo guiado por medio del cual difícilmente encuentre dificultades en su aprovechamiento total, no obstante dispone permanentemente de un sistema de asistencia en línea (SOS).

Las áreas implementadas abarcan campos muy variados que van desde información general relativa a computadores TK, aplicaciones, accesorios, programas, cursos, recreación, espectáculos, economía, información periodística, recetas de cocina, hasta servicios a domicilio.

Para la utilización de I.S Base el usuario contará con cuenta y clave personal (Password), lo que le asegura privacidad y seguridad..

De todo esto y mucho más les informaremos en nuestro próximo número donde les prometemos adentrarlos en los secretos de I.S Base.

Si no quieres esperar hasta el, próximo número te invitamos a que concurras a TK Soft donde podrás informarte de los pormenores del IS Base así como ver sorprendentes y apasionantes demostraciones, y no te olvides, muy pronto IS Base estará lista para tí. ■

CORREO

Le escribo para saludarlo y felicitarlo por su revista; a su vez aprovecho para hacerle una pregunta sobre algunos comandos de la TK.

Los términos "UDG", "DUMP" y "SUBROUTINA" ¿qué significan?, desde ya les agradezco la información.

Manuel Rubio

R. - Le agradecemos por sus conceptos sobre nuestra revista. Pasamos a explicarle el significado de los términos que nos ha preguntado.

UDG significa en inglés User Defined Graphic y son caracteres gráficos que pueden ser definidos por el usuario. DUMP significa en inglés volcar y en la informática hacer un Dump significa volcar un dato en una dirección indicada.

Subrutina es la parte de un programa que realiza una tarea concreta y que se llama desde distintos puntos de un programa.

Poseo una computadora TK - 95 desde hace aproximadamente un año. En estos últimos meses he intentado comenzar a programar en ella. Quisiera que ustedes me despejaran una duda sobre los colores del mismo.

Es posible definir un caracter con tres colores, si es así podrían explicármelo. También quisiera saber como hacer para colorear una parte de la pantalla sin usar el comando PAPER que colorea toda la pantalla.

Roque Suero

R. - Las computadoras como la Tk y compatibles no permiten definir más de dos colores por caracter, por lo que usted intenta hacer no es posible. En cuanto a su otra pregunta le diremos que para colorear una parte de la pantalla únicamente, puede colocar la sentencia PRINT antes de la de PAPER indicando que línea quiere colorear y así podrá lograrlo.

Les escribo para saludarlos y hacerles dos preguntas, sobre direcciones de memoria de la Tk y sobre el comando Pause. ¿Para qué sirven las direcciones

23681 y 23728, las usa la computadora o se pueden usar? ¿Cuál es el mayor número de Pause que se puede usar?

Jorge Rios

R. - Las direcciones que usted nos pregunta, pertenecen a la zona de variables del sistema del computador.

El mismo no usa esas direcciones para nada, por lo que usted puede usarlas sin problema para almacenar números si lo desea.

El mayor valor que acepta el comando Pause es de 65535; lo que determinará una detención en la ejecución del programa de 22 minutos aproximadamente. Si le diera un número mayor aparecería en pantalla la sentencia de error.

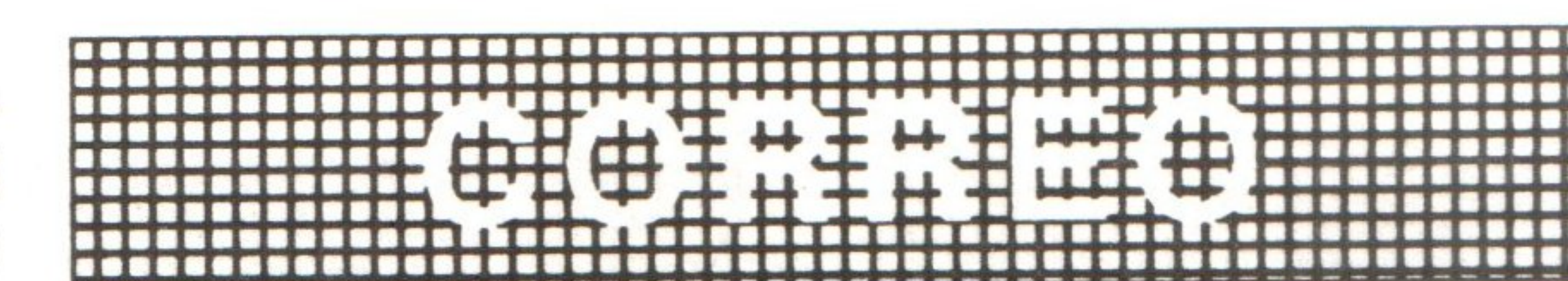
Soy un usuario de Tk desde hace dos años. He aprendido el lenguaje Basic y también algo de Código de Máquina. Quisiera saber, si es posible aprender y usar otros lenguajes con la computadora. ¿Existe actualmente en Uruguay algún banco de datos, al que se pueda acceder por línea telefónica con la computadora?

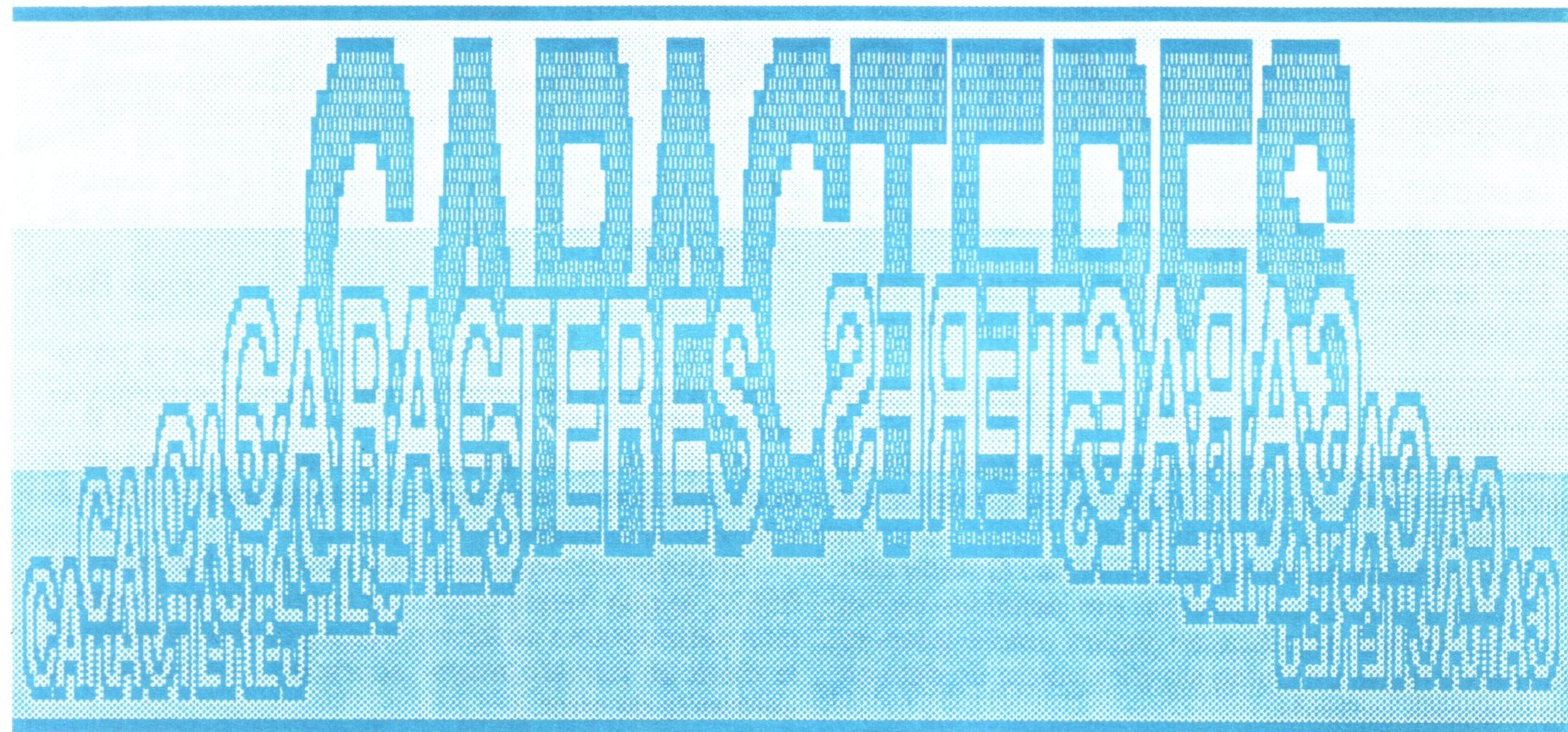
Muchas gracias por la información y un saludo para ustedes.

Carlos Galvez

R. - La Tk permite usar varios lenguajes aparte del Basic y del Código de Máquina. Como ser Cobol, Pascal, Forth y C.

Con respecto a tu segunda pregunta, te decimos que muy pronto se pondrá en marcha en Uruguay IS Base, un sistema de almacenamiento de datos disponible para los usuarios de Tk, entre otras máquinas y a los que se puede llegar por medio de comunicación telefónica usando un Modem, el cual se explica su funcionamiento en el número 7 de nuestra revista.





```

460 RETURN
490 REM Simbolo invertido.
500 FOR b=0 TO 7
510 FOR a=0 TO 7
520 IF POINT (a,175-b)=0 THEN GO TO 540
530 PLOT x+a,y+b
540 NEXT a
550 NEXT b
560 RETURN
590 REM Simbolo girado a la izquierda.
600 FOR b=0 TO 7
610 FOR a=0 TO 7
620 IF POINT (a,175-b)=0 THEN GO TO 640
630 PLOT x+b,y+a
640 NEXT a
650 NEXT b
660 RETURN
690 REM Simbolo girado a la derecha.
700 FOR b=0 TO 7
710 FOR a=0 TO 7
720 IF POINT (a,175-b)=0 THEN GO TO 740
730 PLOT x-b,y-a
740 NEXT a
750 NEXT b
760 RETURN

```

Rotación de símbolos por medio de puntos

Como aumentar el tamaño de tus caracteres.

En más de una oportunidad en nuestros programas deseamos poner títulos o letreros de mayor tamaño que el normal y descubrimos que nuestro computador no tiene en sí mismo un sistema para agrandar el juego de caracteres.

El programa que acompaña esta nota, es sencillo y de fácil utilización requisitos por los cuales lo hemos desarrollado, si bien se le

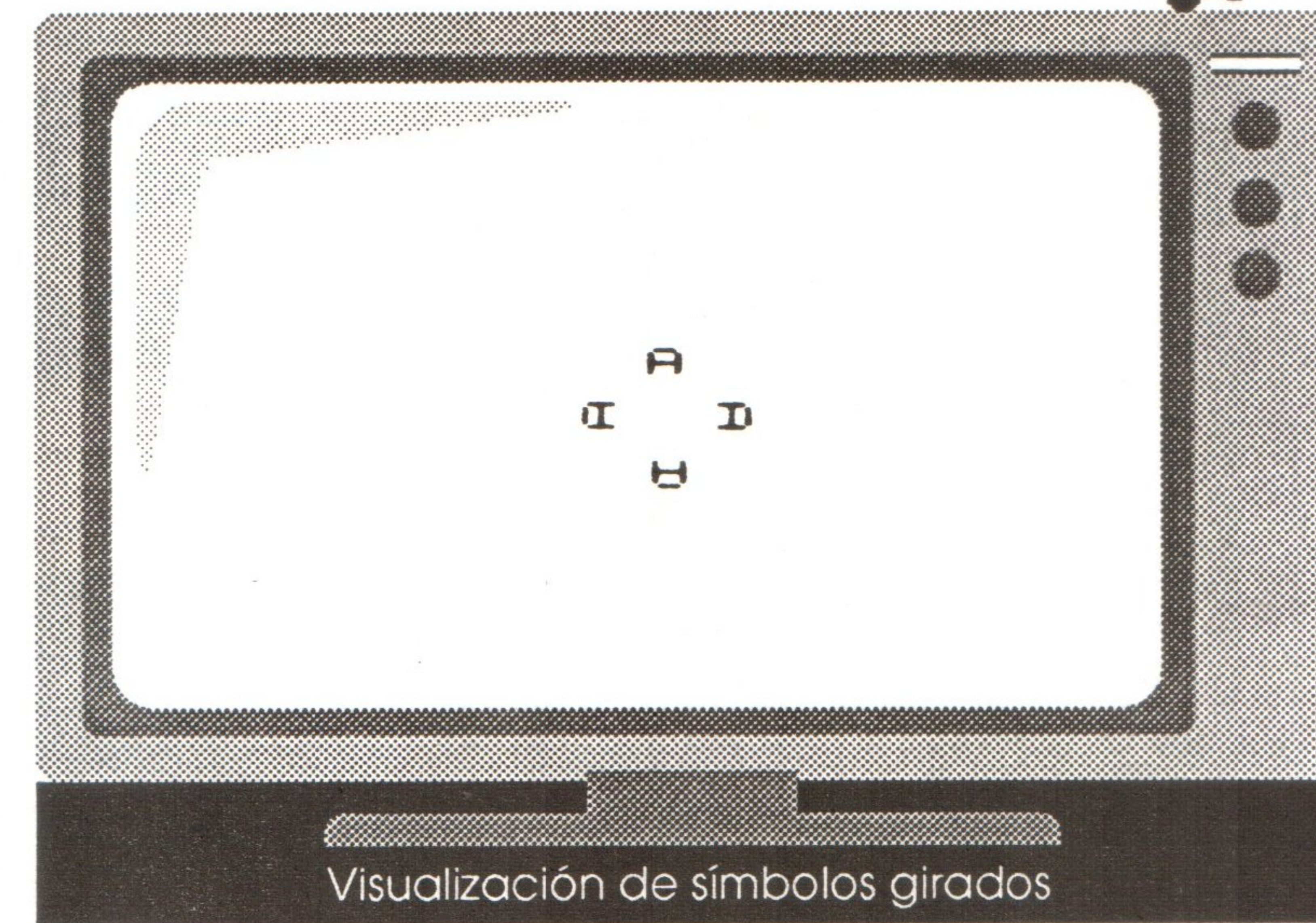
puede criticar la lentitud, creemos que de él podrán sacar provecho numerosos usuarios.

Todo es cuestión de cálculo.

Supongamos que deseamos generar un caracter del doble de alto que el normal, entonces solo será cuestión de generar un caracter donde por cada punto de alto en el original se impriman dos, incluyendo por supuesto los puntos en blanco.

El programa que les acercamos les brinda la posibilidad de aumentar el tamaño de los caracteres en ancho, alto o ambos combinados, con lo cual las posibilidades que se abren son enormes.

Para comenzar, les diremos que el sitio de comienzo de impresión está determinado por dos variables, llamadas para esta ocasión: **cx** y **cy**, con



Visualización de símbolos girados

valores que van desde 0 a 175 y de 0 a 255 respectivamente, para que no se lleven sorpresas, no olviden que cuando aumentan el tamaño de un caracter también aumentan los espacios en blanco en la misma proporción.

En el listado, los valores de ancho están representados por la letra **a** y el alto por **h**, para lograr las letras del tamaño que quieres solo pon allí los valores de tu agrado.

En las líneas 160 y 170

están en dos variables la cantidad de pixels que deben ser copiados partiendo del original, para que les quede más claro, sustituyan dichos valores por 32, denle a **a** el valor de 1 y hagan **Run**.

Como habrán visto solo se imprimieron cuatro caracteres, esto es porque cada caracter mide normalmente 8 pixels de ancho, (con **a=1** no hay cambio) y al poner 32 como valor sólo pueden imprimirse cuatro ($8 \times 4 = 32$).

```

100 REM Produccion de simbolos grandes.
110 LET cy=165
115 REM Altura del simbolo = v
120 FOR v=1 TO 5
130 LET cx=10
140 LET cy=cy-8*v
145 REM Ancho del simbolo = h
150 FOR h=1 TO 5
160 PRINT AT 0,0;"$";
170 LET cx=cx+10*h
180 GO SUB 500
190 NEXT h
200 NEXT v
220 PRINT AT 0,0;" ";
230 STOP
490 REM Subrutina de copiado del simbolo.
500 FOR y=0 TO 7
510 FOR x=0 TO 7
520 IF POINT (x,175-y)=0 THEN GO TO 580
530 FOR k=0 TO v-1
540 FOR j=0 TO h-1
550 PLOT cx+h*x+j,cy-v*y+k
560 NEXT j
570 NEXT k
580 NEXT x
590 NEXT y
600 RETURN

```

Escribiendo en itálica (o sea ,esta letra)

Si la letra que obtuvieron con el listado anterior les parece un poco tosca, con un pequeño cambio quedarán gratamente sorprendidos.

**210 PLOT cx +a*x+j-
y*a/2,cy-h*y+k**

La explicación es sencilla,

una vez impreso la primera línea, la siguiente es desplazada un lugar hacia la izquierda, con lo que se obtiene un efecto realmente interesante. ■



PALABRAS
PALABRAS
PALABRAS
PALABRAS
PALABRAS

PALABRAS
PALABRAS
PALABRAS
PALABRAS
PALABRAS

Pedile a papá un regalo inteligente



IMPORTA Y DISTRIBUYE:
INGENIERIA DE SISTEMAS
RIO NEGRO 1201
TEL 92 19 97*

Computadoras TK90 ó TK95 Razonan contigo, te ayudan a estudiar y trabajan junto a tí para que aprendas más rápido. Y además, en tus momentos libres podrás jugar y divertirte sanamente.

- Computador Color
- Sistema Pal N
- Sonido por T.V.
- Manual en Español
- Joystick de obsequio
- Logo en Español
- Miles de programas
- 6 meses garantía total